ELMO

DOCUMENT CAMERA

P10S

BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät benutzen.
Bewahren Sie die Anleitung als Referenz auf.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

■ Lesen Sie die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitshinweise bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

■ Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, um sie später bei Bedarf zur Verfügung zu haben.

■ Beachten Sie alle Warnhinweise auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung.

■ Befolgen Sie alle Anweisungen zur Inbetriebnahme und Benutzung des Gerätes.

■ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reinigungssprays. Benutzen Sie ein trockenes Tuch für die Reinigung.

■ Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zusatzgeräte. Von anderen Geräten können Gefährdungen ausgehen.

■ Benutzen Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung oder in der Nähe von Wasser, z.B. einer Badewanne, einem Waschbecken, einem Spülbecken, einem Wäschekübel, auf einem nassen Fußboden oder in der Nähe eines Schwimmbeckens.

■ Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Rollwagen, ein Gestell, ein Stativ, eine Konsole oder einen Tisch.Es könnte herunterfallen und dabei Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen; das Gerät selbst könnte ebenfalls stark beschädigt werden. Verwenden Sie ausschließlich Rollwagen, Gestelle, Stative, Konsolen oder Tische, die vom Gerätehersteller selbst angeboten oder empfohlen werden. Richten Sie sich bei der Aufstellung des Gerätes nach den Anweisungen des Herstellers und verwenden Sie ausschließlich Montagezubehör, das vom Hersteller empfohlen wird.

■ Schlitze und andere Öffnungen im Gehäuse dienen der Be- und Entlüftung und stellen sicher, daß das Gerät zuverlässig arbeitet. Sie schützen es vor Überhitzung und dürfen nicht abgedeckt werden. Das Gerät darf nicht auf einem Bett, einem Sofa, einem dicken Teppich oder ähnlichen Untergründen betrieben werden, da die Luft sonst nicht zirkulieren kann. Das Gerät sollte nicht in geschlossene Behältnisse eingebaut werden, z.B. in einen Bücherschrank oder ein Regal, ohne daß für eine geeignete Belüftung gesorgt ist und die Herstellervorgaben beachtet werden.

■ Das Gerät darf nur mit Stromnetzen betrieben werden, die auf dem Aufkleber angegeben sind. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Art Stromversorgung zur Verfügung steht, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihre örtliche Stromversorgungsgesellschaft. Informationen zu Geräten, die mit Batterien oder anderen Stromquellen versorgt werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung.

■ Netzkabel sollten so verlegt werden, daß niemand darauf tritt oder Gegenstände das Kabel quetschen können. Achten Sie besonders auf die Kabelbereiche an Stecker und Steckdose, sowie auf den Kabelaustritt am Gerät.

■ Als zusätzliche Schutzmaßnahme sollten Sie im Falle eines Gewitters, oder wenn das Gerät für längere Zeit unbeaufsichtigt ist oder nicht benutzt wird, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und Verkabelungen lösen. So verhindern Sie eine Beschädigung des Gerätes während eines Gewitters und durch Überspannungen im Stromnetz.

■ Vermeiden Sie Überlastungen von Steckdosen, Verlängerungskabeln oder eingebauten Netzanschlüssen, da dies zu Bränden oder elektrischen Schlägen führen kann.

■ Wenn das Gerät auf einem Rollwagen steht, bewegen Sie den Wagen sehr vorsichtig. Abruptes Anhalten, heftige Bewegungen oder unebene Böden können den Rollwagen samt Gerät zum Umfallen bringen.

■ Lassen Sie niemals Gegenstände jeglicher Art durch die Gehäuseöffnungen in das Geräteinnere gelangen. Dabei könnten stromführende Teile berührt oder Bauteile kurzgeschlossen werden, was zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen könnte. Verschütten Sie niemals Flüssigkeit jeglicher Art auf dem Gerät.

■ Versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu warten. Wenn Sie das Gehäuse öffnen oder Abdeckungen entfernen, setzen Sie sich gefährlichen Spannungen und anderen Gefahren aus. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Servicepersonal.

WARNUNG :
ZUR VERMEIDUNG VON BRÄNDEN ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN DÜRFEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH NÄSSE AUSSETZEN.

DIES IST EIN GERÄT DER KLASSSE A. IN HÄUSLICHER UMGEBUNG KANN DIESES GERÄT HOCHFREQUENTE STÖRUNGEN VERURSACHEN, DENEN DER ANWENDER MIT ENTSPRECHENDEN MITTELN BEGEGNEN MUSS.

■ In den folgenden Fällen müssen Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und einen qualifizierten Servicetechniker benachrichtigen:

- Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sind.
- Wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
- Wenn das Gerät Regen oder Nässe ausgesetzt war.
- Wenn das Gerät nicht gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung funktioniert. Führen Sie nur die Geräteeinstellungen durch, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden. Unsachgemäße Einstellungen an anderen Geräteteilen können zu Beschädigungen am Gerät führen und erfordern oft einen erheblichen Arbeitsaufwand von qualifizierten Technikern, um das Gerät wieder funktionstüchtig zu machen.
- Wenn das Gerät in irgendeiner Weise fallengelassen oder beschädigt wurde.
- Wenn das Gerät deutliche Leistungsabweichungen zeigt-in diesem Fall ist eine Wartung erforderlich.

■ Wenn Austauschteile erforderlich sind, stellen Sie sicher, daß der Servicetechniker die vom Gerätehersteller angegebenen Austauschteile verwendet hat, oder daß sie zumindest dieselben Eigenschaften wie die Originalteile aufweisen. Ein unsachgemäßer Austausch von Bauteilen kann Feuer auslösen, einen elektrischen Schlag oder andere Gefährdungen verursachen.

■ Nach Abschluß von Servicearbeiten oder Reparaturen an dem Gerät sollten Sie den Servicetechniker bitten, eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, um die einwandfreie Betriebstauglichkeit des Gerätes festzustellen.

■ Das Gerät sollte mit einem ausreichenden Abstand zu Wärmequellen aufgestellt werden, wie Heizkörper, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (z.B. Verstärker).

■ Dieses Produkt enthält eine Fluoreszenz-Lampe mit Quecksilberbestandteilen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem kommunalen Entsorgungsunternehmen bezüglich der korrekten Entsorgung oder Recyclingmöglichkeiten. Geben Sie die Lampe nicht in den normalen Hausmüll

BEVOR SIE DAS GERÄT BENUTZEN

- Das mitgeliferte Stromkabel ist für jeweilige Länder, wo dieses Produkt verkauft wird, gedacht. Das Stromkabel, das den lokalen Begebenheiten entspricht, ist mitgeliefert.
- Setzen Sie den Gerät nicht direktem Sonnenlicht oder in die Nähe von Heizkörpern aus, andernfalls können Farbveränderungen, Verformungen oder Beschädigungen des Gehäuses auftreten.
- Stellen Sie den Presenter nicht an feuchten, staubigen, windigen oder vibrierenden Standorten auf. Betreiben Sie das Gerät unter den folgenden Umgebungsbedingungen:
  Temperatur: 5°C~40°C (41°F~104°F)
  Feuchtigkeit: 30%~85% (nicht kondensierend)
- Verwenden Sie für die Reinigung ausschließlich ein weiches, trockenes Tuch. Benutzen Sie keine flüchtigen Reinigungsmittel wie Verdünner oder Benzin.
- Richten Sie das Kameraobjektiv nicht direkt in die Sonne; die Kamera könnte beschädigt werden.
- Umgang mit Batterien:
  - Wenn der Presenter für längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
  - Verwenden Sie keine wiederaufladbaren NiCd-Akkus.
  - Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien zusammen, und keine Batterien verschiedener Hersteller.
  - Laden Sie die Batterien nicht auf und schließen Sie sie nicht kurz.
- Helle und dunkle Punkte
  Dieses Gerät verwendet einen aus zahlreichen Pixeln aufgebauten CCD Bereichssensor, aber in diesem Bereich gibt es immer wieder Pixel, die nicht ordnungsgemäß funktionieren. Daher kommen auf dem Bild mitunter helle und dunkle Punkte vor, aber dies ist ein für CCD-Sensoren charakteristisches Phänomen und keine Störung.
- Wichtige Daten sollen gespeichert und aufbewahrt werden.
  Gespeicherte Daten auf der SD-Karte können z.B. auf einen PC übertragen und als Backup aufbewahrt werden. Eventuelle Störungen bzw. Reparaturen dieses Produktes können zur Löschung der gespeicherten Daten führen.

INHALT

1. BAUGRUPPEN UND FUNKTIONEN

Bezeichnungen der Baugruppen 115
Gesamtansicht 115
Funktionen 116
Front-Bedienfeld 116
Rückseite 117
Geräteseite 118
OSD (Anzeigen auf dem Bildschirm) 119
Kamera-Modus (Menü, wenn das Kamerabild angezeigt wird) ...119
SD-Modus
(Menü, wenn Bilder von der SD-Karte angezeigt werden).....121
Fernbedienung 123
Empfangsbereich 125
Batteriewechsel.....125

2. AUFSTELLEN

Dieses Produkt aufbauen.....126
Verbindungsbeispiele.....127

3. ABBAUEN

Abbauen 129

4. BEDIENUNG

Präsentation von Papiervorlagen 131
Präsentation von gespeicherten Bildern/SD-Karte
(Option) 132
Bilder speichern 133
Bilder anzeigen 133
Bilder löschen.....134
Formatieren der SD-Karte 134
Präsentation über PC (USB-Anschluß).....135
Übertragen von gespeicherten Bildern (SD-Karte) auf PC
über USB-Anschluß 136
Aufnahme außerhalb der Vorlageplatte 137

5. FUNKTIONEN

Erläuterung 138
Zoom 139
Weißabgleich.....140
[Auto/One-Push] (Automatische Verfolgung/Einmalabgleich).....140
[Manual] (Manueller Weißabgleich).....140
Bild auswählen.....141
Eingabesignale an den Analog-RGB-Eingang [RGB IN], die
die Ausgabe vom Video-Ausgang [VIDEO OUT] und
[S-VIDEO OUT] ermöglichen 142

INHALT

Fokus 143
Autofokus 143
Manueller Fokus 144
Blende 145
Automatische Justierung der Helligkeit 145
Manuelle Justierung der Helligkeit 145
Einstellungen Speichern/Abrufen 146
Speichern 146
Abrufen 146
Montieren des LCD-Monitors 147

6. RS-232C SPEZIFIKATION
Einrichten 148
Kabelverbindung 148
Datenformat 149
Operationsbefehl (PC → P10) 149
Datenformat der Rückmeldung (P10 → PC) 149
Übertragungsparameter 150
UART Datenübertragungsformat 150
Vebindung 152

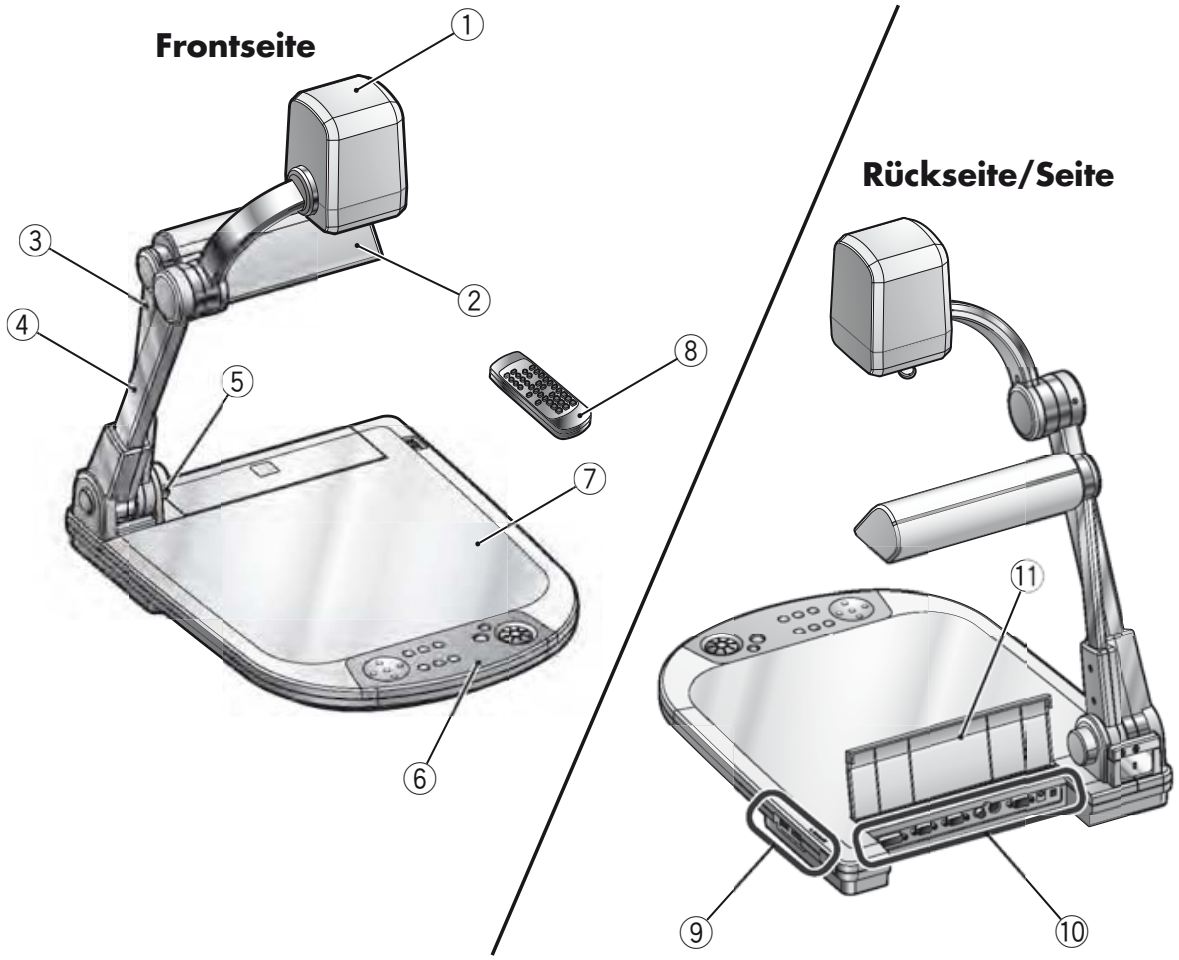
7. FEHLERBEHEBUNG
Symptome und Behebung 153
Lampe (Fluoreszenzlampe) 153

8. TECHNISCHE DATEN
Allgemein 154
Hauptkamera 155
Beleuchtung 155
Mitgeliefertes Zubehör 156
Optionen 156

1 BAUGRUPPEN UND FUNKTIONEN

Bezeichnungen der Baugruppen

■ Gesamtansicht



Frontseite

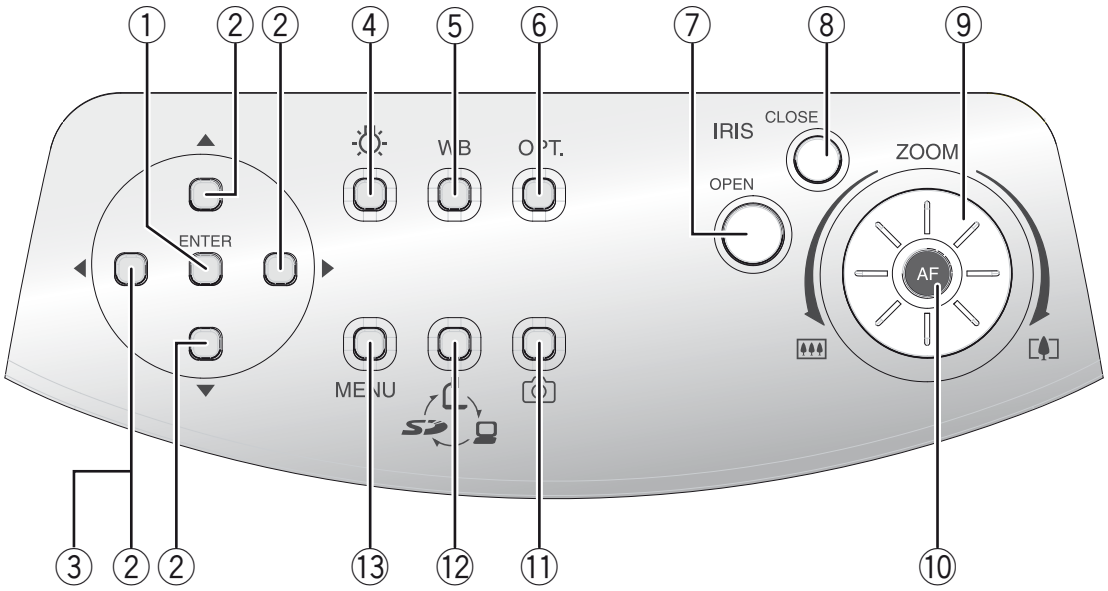
Nr.	Bezeichnung
①	Kamerakopf
②	Lampenkopf
③	Lampenstütze
④	Kamerastütze
⑤	Infrarotsensor
⑥	Front-Bedienfeld S.116
⑦	Vorlagenplatte
⑧	Schnurlose Fernbedienung S.123

Rückseite/Seite

Nr.	Bezeichnung
⑨	Geräteseite S.118
⑩	Geräterückseite S.117
⑪	Kabeldeckel Beim Verbinden und Lösen eines Kabels, öffnen Sie bitte diesen Kabeldeckel. *Beim Tragen des Produktes halten Sie es nicht am Kabeldeckel fest.*

Funktionen

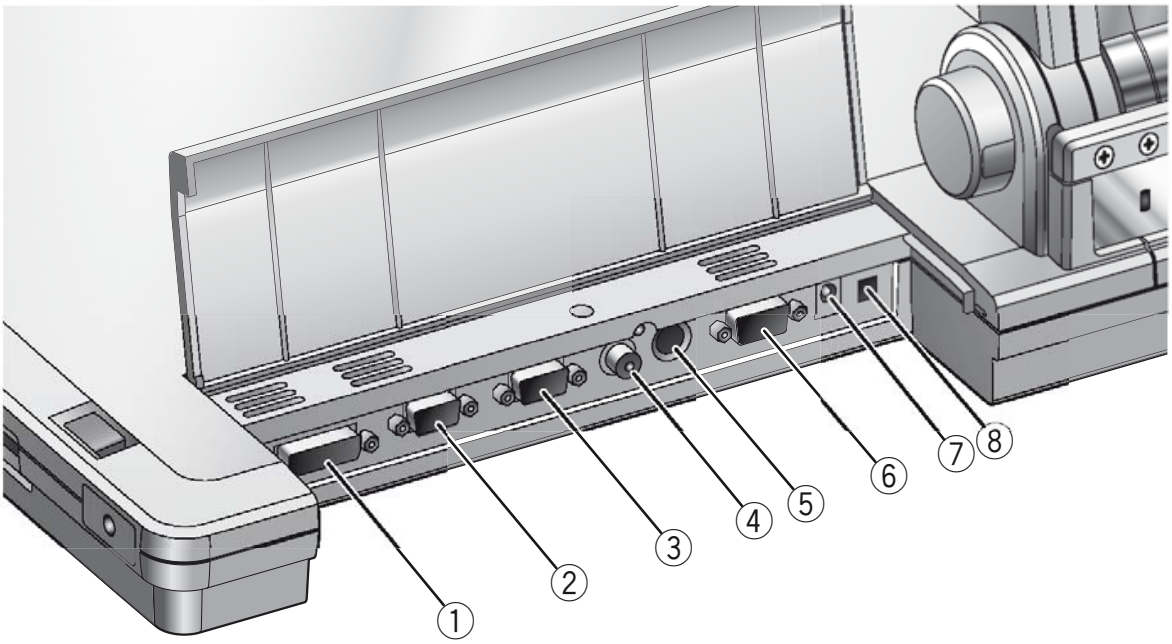
■ Front-Bedienfeld



* In Folgenden werden Menü-Angaben, die auf de Bildschirm angezeigt/ausgewählt werden, als "OSD (Anzeigen auf dem Bildschirm)" bezeichnet.

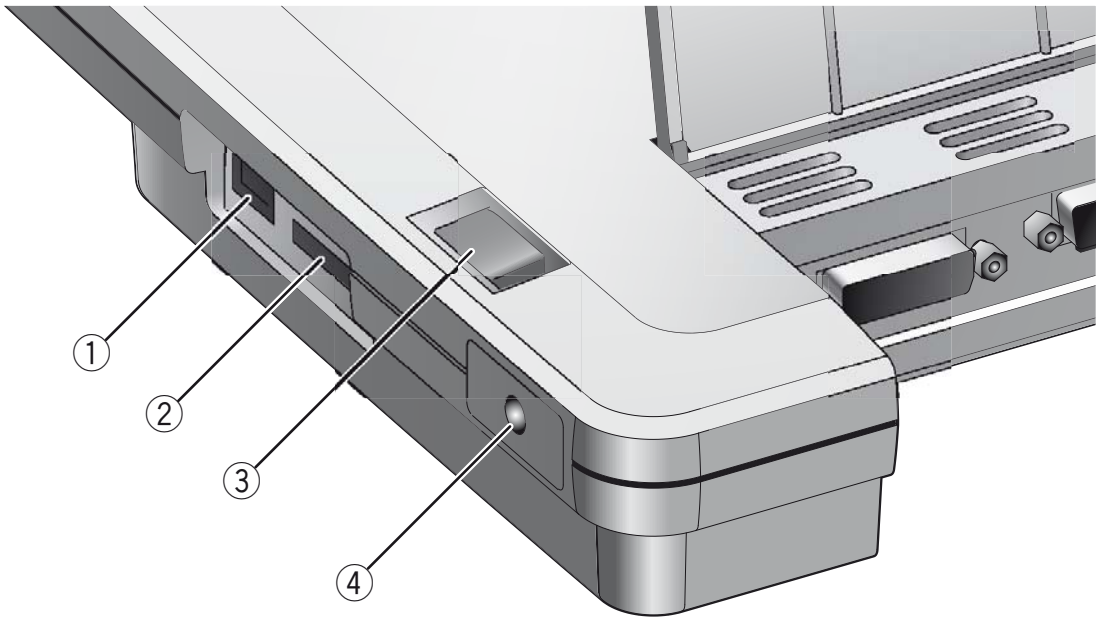
	Taste		Funktion
①	OSD Operation	ENTER (Fixieren)	Zum Bestimmen der OSD-Angaben, zum Auswählen von Bildern in der SD-Karte auf dem Teilbildschirm S.119
②		▲ ▼ ◀ ▶ (Richtungen)	Zum Auswählen der OSD-Angaben, zum Bewegen des ausgewählten Rahmens (Cursor) der gespeicherten Bilder, zum Scrollen beim Digitalzoom S.119
③		◀ (Menü löschen)	Zum Beenden des OSD, wenn Sie sich in der obersten Menü zeile befinden. S.119
④	(Lampe)		Zum Ein/Ausschalten der Lampe S.138
⑤	WB	(Weißabgleich)	Zum Umschalten zwischen Automatischer Verfolgung/Einmalabgleich S.140
⑥	OPT.	(Optionale Einstellung)	Zum Einstellen einer bevorzugten Funktion mit dem OSD S.120
⑦	IRIS	OPEN (öffnen)	Zum Erhellen des Kamerabildes S.145
⑧	(Blende)	CLOSE (schliessen)	Zum Verdunkeln des Kamerabildes S.145
⑨	ZOOM (zoomen)		Zum Justieren des Zooms mit Hilfe der Drehscheibe S.139
⑩	AF (Autofokus)		Zur automatischen Fokussierung S.143
⑪	(Bilder speichern)		Zum Speichern des Bildes auf eine SD-Karte S.133
⑫	(Bilder auswählen)		Bei jeweiligem Tastendruck wird das auszugebende Bild in der Reihenfolge von Kamera [ ] → RGB-IN [ ] → SD-Modus [ ] umgeschaltet. S.141 *Das umzuschaltende Bild ist vom jeweiligen Videoausgang abhängig.* S.117
⑬	MENU (Menü)		Zum Anzeigen/Beenden des OSD

■ Rückseite



	Bezeichnung	Funktion	Das anzuzeigende Bild ist mit Hilfe der Bildauswahltaste umschaltbar.
①	DVI OUT (DVI-Ausgang)	Zur Ausgabe der digitalen Videosignale an Projektor, PC-Monitor oder sonstige Geräte mit DVI-Eingang S.127	Kamerabild SD-Modus
②	RGB OUT (Analog-RGB-Ausgang)	Zur Ausgabe der analogen Videosignale an Projektor, PC-Monitor oder sonsitige Geräte mit Analog–RGB-Eingang S.127	Kamerabild [RGB IN]-Bild SD-Modus
③	RGB IN (Analog-RGB-Eingang)	Zur Eingabe eines analogen RGB-Signals. (Es wird - ausgegeben wenn RGB IN [💻] auf dem Menü mit Hilfe der Bildauswahltaste gewählt wird. S.128	
④	VIDEO OUT (Composite-Video-Ausgang)	Zur Ausgabe der Videosignale an einen NTSC/PAL Monitor (z.B. Fernseher) S.128	Kamerabild SD-Modus
⑤	S-VIDEO OUT (S-Video-Ausgang)	Zur Ausgabe der Videosignale an einen NTSC/PAL Monitor (z.B. Fernseher) S.128	
⑥	RS-232C (Schnittstelle RS-232C)	Zur Steuerung des Hauptgerätes über PC mit Hilfe des RS-232C-Kabels S.148	
⑦	DC12V IN (Netzkabelanschluß)	Zum Anschluß des AC-Adapters	
⑧	(Kippschalter) 0 1 A B Abbildung des Rückfeldes	Folgende Umstellung möglich: [A] Schalter: Zum Umschalten der VIDEO-Ausgänge [B] Schalter: Zum Ändern der Bildgröße am VIDEO-Ausgang [A] Schalter / [B] Schalter 0: NTSC / Overscan 1: PAL / Underscan *Stellen Sie sicher, dass dieses Produkt ausgeschaltet ist, wenn Sie Kippschalter betätigen.*	

■ Geräteseite

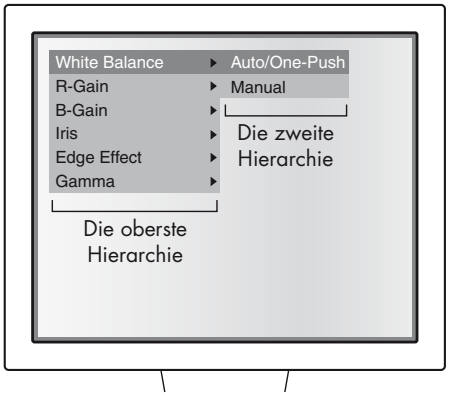


	Bezeichnung	Funktion
①	USB (nach 2.0 gerichtet)	Zum Übertragen der auf der SD-Karte gespeicherten Daten an den angeschlossenen PC oder zum Übertragen der Bilder oder zum Steuern des Häuptgerätes mit Hilfe der Utility Software CD-ROM S.127
②	(SD-Karten-Schlitz)	Zum Einstecken der SD-Karte Zum Herausnehmen der Karte drücken Sie sie einmal nach innen. S.132
③	Hauptschalter	Zum Ein- und Ausschalten des Hauptgerätes
④	LCD-Monitor-Aufnahmebuchse	Zum Montieren des als Option angebotenen LCD-Monitor (LM-5611A) und der LCD-Monitor-Stütze (MS-30) S.147

OSD (Anzeigen auf dem Bildschirm)

Menü-Angaben, die auf dem Monitor oder auf den projizierten Bildern angezeigt/ausgewählt werden, werden als OSD (Anzeigen auf dem Bildschirm) bezeichnet.
Wird auf die Taste **[MENU]** auf dem Front-Bediefeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, wird das OSD-Menü auf dem Bildschirm angezeigt. Mit nochmaligem Druck auf die Taste **[MENU]** wird das OSD-Menü beendet und ausgeblendet. Mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** bewegen Sie den Cursor zu der gewünschten Angabe und fixieren Sie sie mit Hilfe der Taste **[ENTER]** auf dem Frontbedienfeld oder auf der Fernbedienung. Mit jedem Druck auf die Taste **[◀]** wird das OSD-Menü um eine Hierarchie zurückgesetzt und mit dem Drücken auf der obersten Hierarchie löscht sich das OSD-Menü.

Anzeigebeispiel oberster und zweiter Hierarchie



■ Kamera-Modus (Menü, wenn das Kamerabild angezeigt wird)

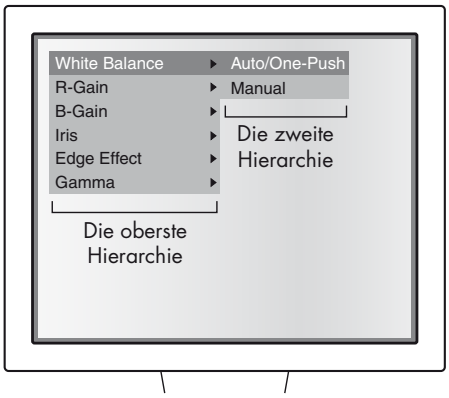
Bezeichnung		Funktion
Die oberste Hierarchie	**Die zweite Hierarchie**	
White Balance (Weißabgleich)	Auto/One-Push ✔ (Automatische Verfolgung/Automatische Justierung und Fixierung)	Zum Umschalten zwischen Automatisch/Einmalabgleich S.140
	Manual (Manuelle Justierung)	Zur manuellen Justierung der Rot- und Blauanteile S.140
R-Gain	(Anzeige als Pegeschiene)	Zur Justierung des Rotanteils bei der Einstellung auf Manuelle Justierung S.140
B-Gain	(Anzeige als Pegelschiene)	Zur Justierung des Blauanteils bei der Einstellung auf Manuelle Justierung S.140
Iris (Blende)	Auto ✔ (Automatische Helligkeit-Justierung)	Zur automatischen Justierung der Helligkeit, wenn ein Objekt automatisch verfolgt wird. S.145
	Manual (Manuelle Helligkeit-Justierung)	Zur beliebigen Fixierung der Helligkeit des Bildes S.145
Edge Effect (Kantenschärfe)	3	Zum Scharfstellen von Kanten Je größer die Zahl wird, desto stärker wird die Effekt.
	2	
	1 ✔	
	OFF	
Gamma (Gamma-Umstellung)	0	γ = 0.63 Zur Einstellung der Gamma-Werte.
	1	γ = 0.56 Die Farbstufe kann an Projektor, PC-Monitor
	2	γ = 0.50 und sonstige Bildausgabegeräte
	3 ✔	γ = 0.45 angepasst werden
	4	γ = 0.42 Diese Fuktion ist verfügbar, nur wenn der
	5	γ = 0.38 Text-Modus auf OFF eingestellt wird.
	6	γ = 0.36
	7	γ = 0.33

Bezeichnung		Funktion
Die oberste Hierarchie	**Die zweite Hierarchie**	
Posi/Nega (Posi/Nega)	Posi (Posi) ✔	Zum Umschalten zwischen Positiv-/Negativeinstellung des Kamerabildes • Fabrikeinstellung für Nega: Wird Text (Text) auf OFF eingestellt Gamma (Gamma) : 3 Wird Text (Text) auf ON eingestellt Gamma (Gamma) : Fixierter Wert für den Text-Modus
	Nega (Nega)	
Color/B&W (Farbe/Schwarz und Weiß)	Color (Farbe) ✔	Zum Umschalten zwischen Farb- undSchwarz/Weißdarstellung. Zur besseren Lesbarkeit von schwarzweißen Papiervorlagen
	B&W (Schwarz und Weiß)	
Text (Text)	ON	Zur klaren Darstellung von schwarzweißen Schriften und Linien der Bilder. Zum Projizieren von Papiervorlagen verwenden
	OFF	
Image Rotation (Bild rotieren)	ON (Um 180° rotiert)	Zum Rotieren des Kamerabildes um 180°, wenn diese Funktion auf ON eingestellt wird.
	OFF (0°) ✔	
Preset (Status speichern)	1 (Speichernummer 1)	Zum Speichern des aktuellen Gerätestatus unter der gewählten Speichernummer S.146
	2 (Speichernummer 2)	
	3 (Speichernummer 3)	
	4 (Speichernummer 4)	
	5 (Speichernummer 5)	
	Power On (Einstellung, wenn das Hauptgerät eingeschaltet wird)	
Call (Status abrufen)	1 (Speichernummer 1)	Zum Abrufen des aktuellen Gerätestatus unter der gewählten Speichernummer S.146
	2 (Speichernummer 2)	
	3 (Speichernummer 3)	
	4 (Speichernummer 4)	
	5 (Speichernummer 5)	
	Power On (Einstellung, wenn das Hauptgerät eingeschaltet wird)	
	Default (Fabrikeinstellung)	
Optional (Optionale Einstellung)	Pause (Einfrieren) S.124 ✔	Zur Einstellung einer gewünschten Funktion an der Taste **[** OPT. **]** auf dem Front-Bedienfeld
	Posi/Nega (Posi/Nega)	
	Color/B&W (Farbe/Schwarz und Weiß)	
	Text (Text)	
	Delete Current Image (Datei löschen)	
USB Mode (USB-Modus wählen)	Mass Storage (Übertragen)	Zum Übertragen der Daten von der SD-Karte auf einen über USB angeschlossenen PC S.136
	Application (Anwendung) ✔	Zum Steuern des Hauptgerätes aus einem über USB angeschlossenen PC oder zum Herunterladen der Bilder auf einen PC S.135
Guide (Status anzeigen)	ON ✔	Zum Umschalten zwischen Anzeigen und Nicht-Anzeigen des Gerätestatus
	OFF	
Video Out (Video-Ausgang-Einstellung)	All Mode (Alle Modi) ✔	Zum Ausgeben aller Signale vom [VIDEO OUT] und [S-VIDEO-OUT] je nach Bildumstellung
	Camera & SD (Bilder nur vom Kamera & SD)	Zur Einschränkung der Bildumstellung vom [VIDEO OUT] und [S-VIDEO-OUT] auf Kamerabild und SD-Modus

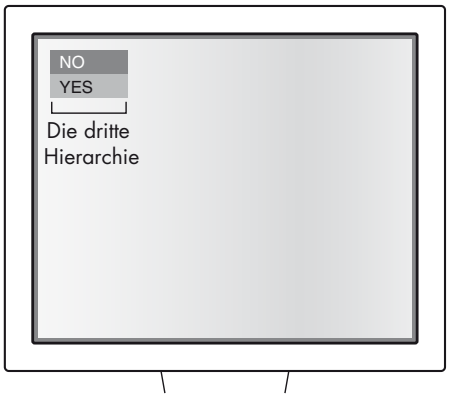
* [✔] gibt die Fabrikeinstellung an.
* Die Fabrikeinstellung des Textes ist je nach Bestimmungsort unterschiedlich.

OSD (Anzeige auf dem Bildschirm) (fortgesetzt)

Anzeigebeispiel: Die oberste und zweite Hierarchie



Anzeigebeispiel: Die dritte Hierarchie (Anzeige für Funktion-Bestätigung)



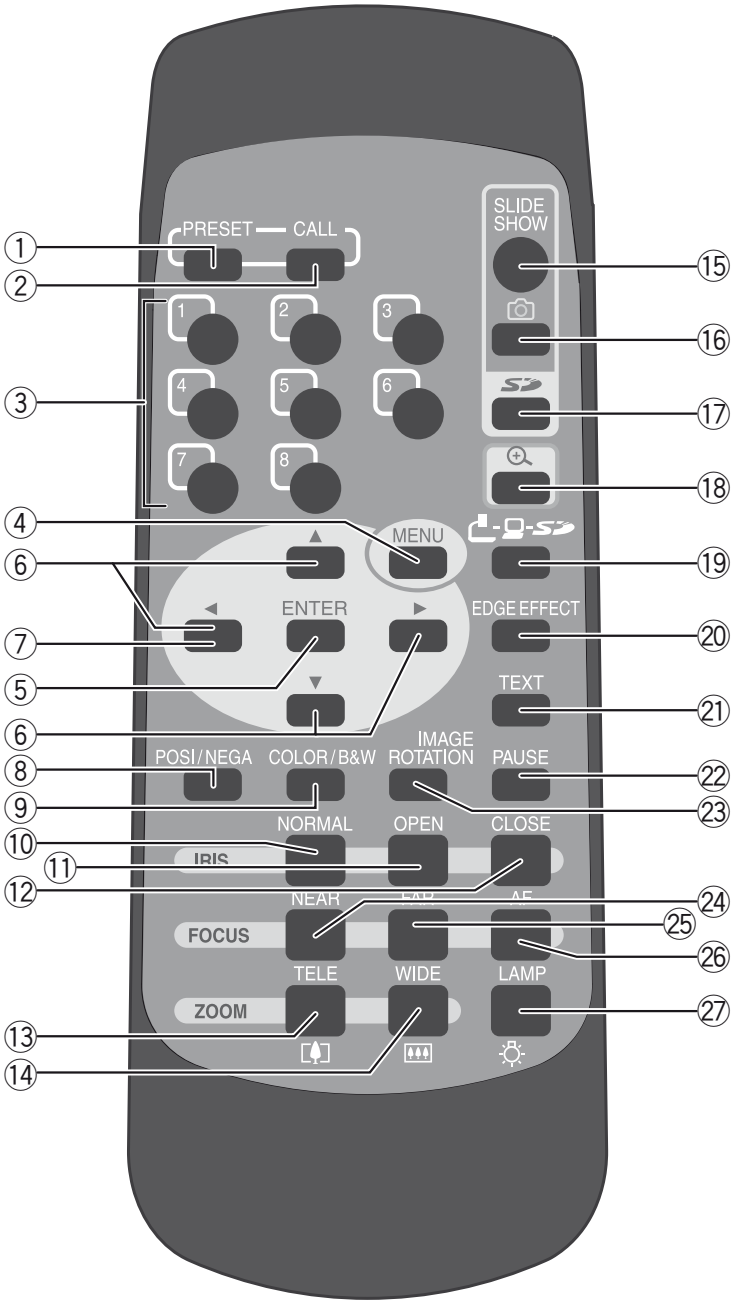
■ SD-Modus (Menü, wenn Bilder von der SD-Karte angezeigt werden)

Bezeichnung			Funktion
Die oberste Hierarchie	Die zweite Hierarchie	Die dritte Hierarchie	
Delete (Löschen) S.134	Current (Gewählte Bilder)	NO	Zum Annullieren des Löschvorgangs
		YES	Zum Löschen der auf dem Vollbildschirm angezeigten oder auf dem Teilbildschirm gewählten Bilder. Gesperrte Bilder können nicht gelöscht werden.
	All (Alle Bilder)	NO	Zum Annullieren des Löschvorgangs
		YES	Alle Bilder werden gelöscht.
Lock (Sperren)	Current (Gewählte Bilder)		Zum Sperren der auf dem Vollbildschirm angezeigten oder auf dem Teilbildschirm gewählten Bilder Zum Auswählen der nicht zu löschenden Bilder. Auf dem Teilbildschirm erscheint ein grüner Rahmen am gesperrnten Bild.
	All (Alle Bilder)		Zum Sperren aller Bilddateien Bilder, denen das Löschverbot verhängt werden soll oder Bilder.
Unlock (Entsperren)	Current (Gewählte Bilder)		Zum Entsperren der auf dem Vollbildschirm angezeigten oder auf dem Teilbildschirm gewählten Bilder
	All (Alle Bilder)		Zum Entsperren aller Bilddateien
Format Media (Initializieren) S.134	Format (Initializieren)	NO	Zum Annullieren des Formatisieren
		YES	Zum Formatisieren der SD-Karte *Ein vorsichtiger Umgang ist geboten, da alle Daten auf der Karte gelöscht werden.*

Bezeichnung			Funktion
Die oberste Hierarchie	Die zweite Hierarchie	Die dritte Hierarchie	
Slide Show Settings (Diaschau einstellen) S.134	Effect (Bildablaufeffekte)	All ✔	Zum Darstellen aller visuellen Effekte in Abfolge
		Random	Zum willkürlichen Darstellen der visuellen Effekte
		Top down	Zum Verschieben von oben nach unten
		Left to right	Zum Verschieben von links nach rechts
		Bottom up	Zum Verschieben von unten nach oben
		Right to left	Zum Verschieben von rechts nach links
		LT to RB	Zum Verschieben von links oben diagonal nach rechts unten
		RT to LB	Zum Verschieben von rechts oben diagonal nach links unten
		RB to LT	Zum Verschieben von rechts unten diagonal nach links oben
		LB to RT	Zum Verschieben von links unten diagonal nach rechts oben
		Random block	Zum unregelmäßigen Streuen kleiner Würfel
		Fade in/out	Zum Umstellen auf das nächste Bild nach schrittweisem Verdunkeln
		Overlap	Zur überlagerten Darstellung des vorherigen und nächsten Bildes
		Shutter	Zum Spreizen des Bild von der Mitte in nach oben und unten, bevor es auf das nächste umgestellt wird.
		Door	Zum Spreizen des Bildes seitwärts von der Mitte, bevor es auf das nächste umgestellt wird.
		Stripe	Zum Verschieben des Bildes in Form von im gleichmäßigen Abstand angeordneten Streifen von links und rechts
		BW to color	Zur Farbänderung des Bildes, das von links in Schwarzweiß beginnend allmählich auf Farbe umgestellt wird.
		Color to sepia	Zur Farbänderung des Bildes, das in Farbe beginnend allmählich auf Sepia umgestellt wird.
		Joint V	Zum Darstellen des Bildes, das oben und unten beginnend in der Mitte schließ end auf das nächste umgestellt wird.
		Joint H	Zum Darstellen des Bildes, das von links und rechts beginnend in der Mitte schließ end auf das nächste umgestellt wird.
		None	Keine Darstellung von visuellen Effekten
	Select (Objektdatei)	All ✔	Zum Anzeigen aller auf der SD-Karte gespeicherten Dateien
		Locked Only	Zum Anzeigen lediglich der gesperrten Dateien
		List File	Zum Anzeigen der auf der Listdatei registrierten Bilder S.134
	Order (Reihenfolge des Bildablaufs)	Forward ✔	Zum Starten der Diaschau ab der mit der kleinsten Nummer versehenen Datei
		Backward	Zum Starten der Diaschau ab der mit der größten Nummer versehenen Datei
	Interval (Zeitlicher Abstand zwischen den Bildern)	3 Sec ✔	Zum Einstellen des zeitlichen Abstandes zum nächsten Bild auf 3 bis 30 Sekunden
		5 Sec	
		10 Sec	
		15 Sec	
		30 Sec	
	Repeat (Wiederholung)	ON	Zur Einstellung der wiederholten Wiedergabe der Diaschau
		OFF ✔	
Start Slide Show (Start der Diaschau)			Zum Starten der Diaschau S.134
Display (Anzeigen)	Single		Zur Einstellung der Anzahl der auf der SD-Karte gespeicherten Bilder, die auf dem Vollbildschirm angezeigt werden sollen.
	3×3 ✔		
	4×4		

* [✔] gibt die Fabrikeinstellung an.

Fernbedienung



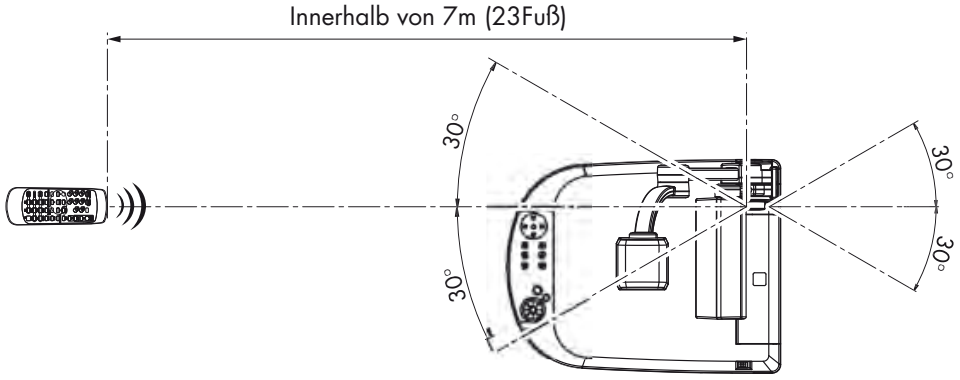
	Bezeichnung	Funktion
①	PRESET (Status speichern)	Zur Speicherung des aktuellen Gerätestatus Mit der Speichernummer kombiniert verwenden S.146
②	CALL (Status abrufen)	Zum Abruf des aktuellen Gerätestatus Mit der Speichernummer kombiniert verwenden S.146
③	(Speichernummer)	Nummer des Speicherplatzes

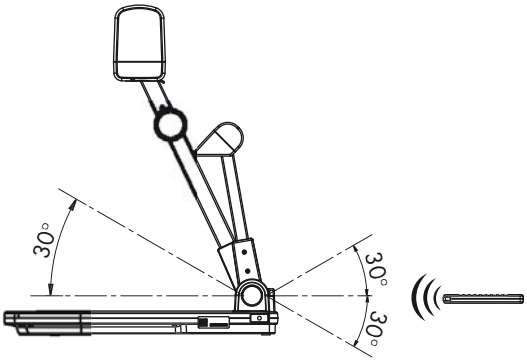
	Bezeichnung		Funktion
④	(OSD-Operation)	MENU (Menü)	Zum Anzeigen/Annullieren der OSD-Angaben Zum Stoppen der Diaschau-Operation S.119
⑤		ENTER (Eingeben)	Zur Bestätigung der OSD-Angabe Zum Stoppen der Diaschau-Operation S.119
⑥		▲ ▼ ◀ ▶ (Richtung)	Zur Auswahl der OSD-Angaben, zur Wahl der Bilder auf dem Teilbildschirm und zum Scrollen, wenn der Digitalzoom aktiviert ist. Zum Stoppen der Diaschau-Operation S.119
⑦		◀ (Menü annullieren)	Zur Annullierung des OSD, wenn das OSD auf die oberste Hierarchie zurückgestellt wurde. S.119
⑧	POSI/NEGA (Posi/Nega)		Zur Umschaltung zwischen Positiv-/Negativdarstellung des Kamerabildes
⑨	COLOR/B&W (Farbe/Schwarz und Weiß)		Zur Umschaltung zwischen Farb- und Schwarz/Weiß -Darstellung Zur besseren Lesbarkeit von schwarzweißen Papiervorlagen
⑩	IRIS (Blende)	NORMAL (Normal)	Zur Zurücksetzung der automatischen Blende auf die Normaleinstellung S.145
⑪		OPEN (Öffnen)	Zum Erhellen des Kamerabildes S.145
⑫		CLOSE (Schliessen)	Zum Verdunkeln des Kamerabildes S.145
⑬	ZOOM (Zoom)	(Tele)	Zum Heranzoomen S.139
⑭		(Weitwinkel)	Zum Herauszoomen S.139
⑮	SLIDE SHOW (Diaschau)		Zum Starten der Diaschau, während Bilder von der SD-Karte angezeigt werden. S.134
⑯	(Bilder speichern)		Zum Speichern von Bildern auf die SD-Karte S.133
⑰	(Spielen)		Zum Anzeigen von Bildern auf der SD-Karte S.133
⑱	(Elektronische Bildvergrößerung)		Zur zwei- und vierfachen Vergrößerung des Bildausschittes Bei nochmaligem Druck wird sie auf die Normalgröße zurückgestellt.
⑲	(Bildumstellung)		Bei jeweiligem Tastendruck wird das auszugebende Bild in der Reihenfolge von Kamera [ ] → RGB-IN [ ] → SD-Modus [ ] umgeschaltet. S.141 *Die umzuschaltenden Bilder sind von dem genutzten Videoausgang abhängig.* S.117
⑳	EDGE EFFECT (Kantenschärfe)		Zur Verstärkten Kantendarstellung, um ein scharfes Bild zu bekommen
㉑	TEXT (Text-Modus)		Zur klaren Darstellung von schwarzweißen Schriften und Linien Zur Aufnahme von Papiervorlagen
㉒	PAUSE (Pause)		Zum Innehalten des Bildausschnittes. Bei nochmaligem Tastendruck wird auf das Bewegungsbild zurückgestellt. *Bei innehaltendem Bildausschnitt ist eine anderweitige Verarbeitung nicht möglich.*
㉓	IMAGE ROTATION (Bildrotation)		Zur Drehung des Kamerabildes um 180°
㉔	FOCUS (Fokus)	NEAR (Nah)	Zur Fokussierung von nahen Objekten S.144
㉕		FAR (Fern)	Zur Fokussierung von entfernten Objekten S.144
㉖		AF (Autofokus)	Zur automatischen Fokussierung S.143
㉗	LAMP (Lampe)		Zum Ein-/Ausschalten der Beleuchtung S.138

■ Empfangsbereich

Richten Sie den Ausstrahlungspunkt der Infrarot-Fernbedienung auf den Infrarotsensor und betätigen Sie die Taste der gewünschten Funktion.
Wenn dieses Produkt im Sonnenlicht, in der Nähe von Leuchtstoffröhren oder anderen ungünstigen Umgebungsbedingungen aufgestellt wird, kann sich der Empfangsbereich etwas verringern.
Abhängig von den Auswirkungen der Leuchtröhren kann der Sensor unter Umständen die Infrarotstrahlung nicht empfangen. Richten Sie in solchen Fällen dieses Produkt anders aus oder treffen Sie andere Maßnahmen zur Behebung der Störung.

• Empfangsbereich
Abstand : innerhalb von ca.7m (23Fuß) von der Vorderansicht des Infrarotstrahlungs-Empfängers.
Winkel : innerhalb von 30° nach oben, unten, links und rechts vom Infrarotstrahlungs-Empfängers.





■ Batteriewechsel

Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs indem Sie in Pfeilrichtung [⬇ OPEN] auf die Abdeckung drücken.
Legen Sie zwei Batterien von Typ R03, AAA in der abgebildeten Position in das Batteriefach.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterie auf die korrekute Polarität + −.

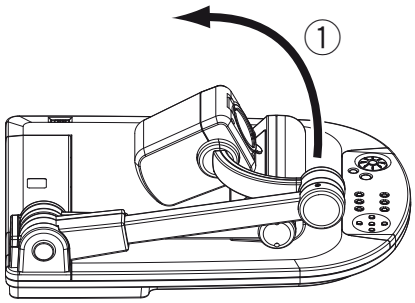
Die Lebensdauer der Batterien ist je nach Umständen unterschiedlich, Auswechseln der Batterien einmal pro Jahr ist empfohlen.

Die mitgelieferten Batterien sind nur für die erste Überprüfung der ordnungsgemäßen Arbeitsweise des Produktes gedacht. Es ist nicht sichergestellt, dass diese Batterien über den gesamten angegebenen Zeitraum funktionieren.

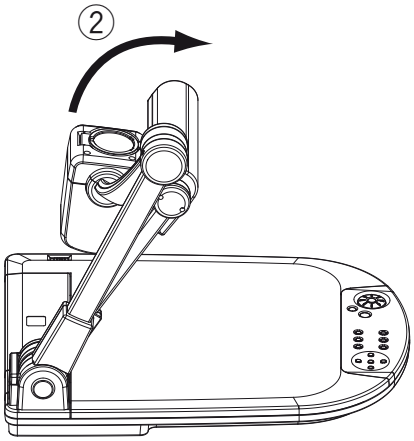
2 AUFSTELLEN

Dieses Produkt aufbauen

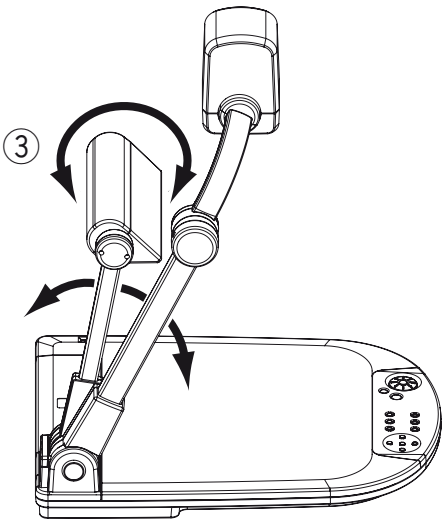
(1) Klappen Sie die Kamerastütze auf, wobei die Lampenstütze gleichzeitig angehoben wird.



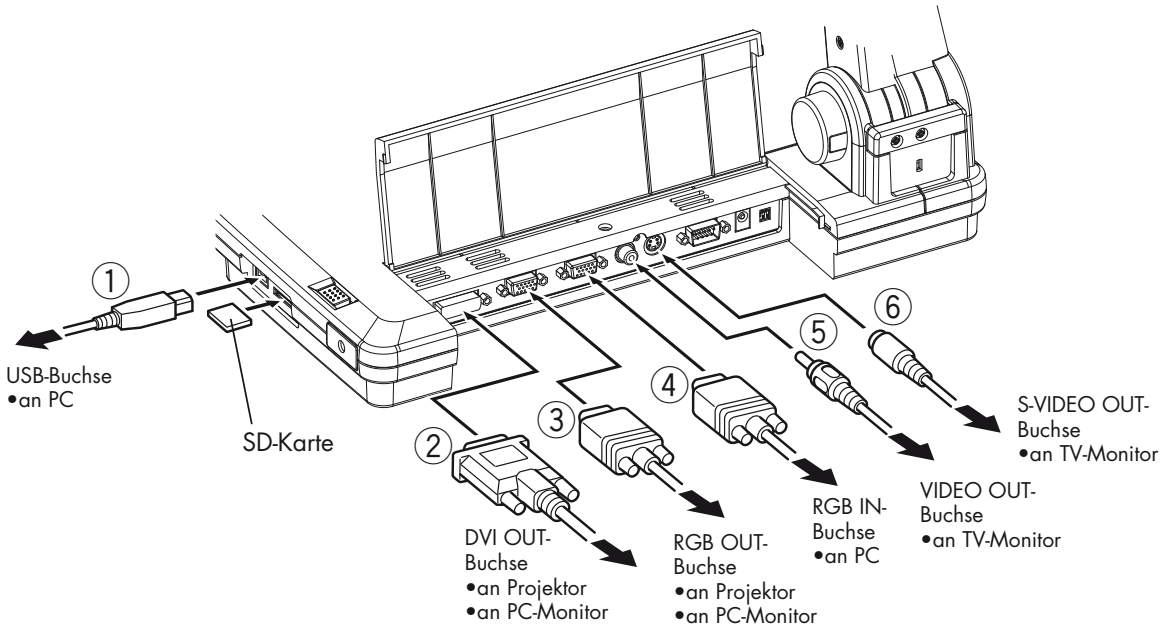
(2) Drehen Sie den Kamerakopf.



(3) Stellen Sie die Lampenstütze und den Lampenkopf so auf, wie die Abbildung rechts zeigt.



Verbindungsbeispiele



Stellen Sie sicher, das alle Geräte an den Netzschaltern ausgeschaltet sind, bevor Sie irgendwelche Kabelverbindungen herstellen. Damit schützen Sie dieses Produkt und andere anzuschliessende Geräte.

Fassen Sie die Verbindungskabel beim Herausziehen immer am Stecker an.

① Anschließen an PC mit Hilfe des USB-Kabels

Über den USB-Anschluß an der Geräteseite des Produktes wird es mit Hilfe des USB-Kabels an einen PC angeschlossen.

Wir empfehlen ein nach USB2.0 gerichtetes Kabel zu verwenden.

Wenn Sie die USB-Verbindung herstellen, wahrend das Gerät eingeschaltet ist, kann es vorkommen, dass der PC das Gerät nicht erkennt.

Abhngig von USB-Umgebungen des PCs oder der Art von Peripherie-Gerten kann die Bildbertragung gestrt werden.

Die normale Funktion wird nicht in jeder Umgebung garantiert.

② Anschließen an Geräte mit DVI-Eingang

An den [DVI OUT]-Anschluß am Rückfeld des Produktes werden Geräte mit Hilfe eines DVI-Kabels angeschlossen.

③ Anschließen an Geräte mit Analog-RGB Eingang

An den [RGB OUT]-Anschluß am Rückfeld des Produktes werden Geräte mit Hilfe eines Analog-RGB-Kabels angeschlossen.

Dabei kann die Position der dargestellten Bilder von dem Zentrum des Bildschirms etwas abweichen. In diesem Fall justieren Sie die Bildposition in vertikaler und horizontaler Richtung direkt am angeschlossenen Gerät.

Bei einem Flüssigkristall-Projektor können vertikale Streifen entstehen. Um sie zu verringern, justieren Sie manuell die Dotclock-Frequenz am Projektor.

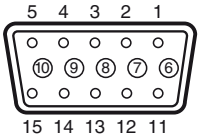
④ Anschließen an Geräte mit Analog-RGB Ausgang

An den [RGB IN]-Anschluß am Rückfeld dieses Produktes werden Geräte mit Hilfe eines Analog-RGB-Kabels angeschlossen.

Wird ein mit einem externen Ausgangsmodus-Umschaltungsfunktion versehener Laptop eingesetzt, schalten Sie zuerst den Videoausgang dieses Gertes auf [RGB IN] um und dann stellen Sie den Laptop auf den externen Ausgangsmodus ein.

• Spezifikation des Analog-RGB-Eingangs [RGB IN] dieses Produktes

Signalbelegung



DSUB 15P-Schnittstelle (weiblich)

Videosignal : analog 0.7V (p-p) 75_ am Anschlussende

Horizontale sync. Signale : TTL-Niveau (Plus/Minus)

Vertikale sync. Signale : TTL-Niveau (Plus/Minus)

Pinbelegung

Pin Nr.	Bezeichnung	Pin Nr.	Bezeichnung	Pin Nr.	Bezeichnung
1	Videosignal (rot)	6	GND (rot)	11	GND
2	Videosignal (grün)	7	GND (grün)	12	N.C
3	Videosignal (blau)	8	GND (blau)	13	horizontale sync. Signale
4	N.C	9	N.C	14	vertikale sync. Signale
5	GND	10	GND	15	N.C

⑤ Anschließen an Geräte mit Compositvideo Eingang

An den [VIDEO OUT]-Anschluß am Rückfeld dieses Produktes werden Geräte mit RCA-Pin-Buchse mit Hilfe des Videokabels angeschlossen.

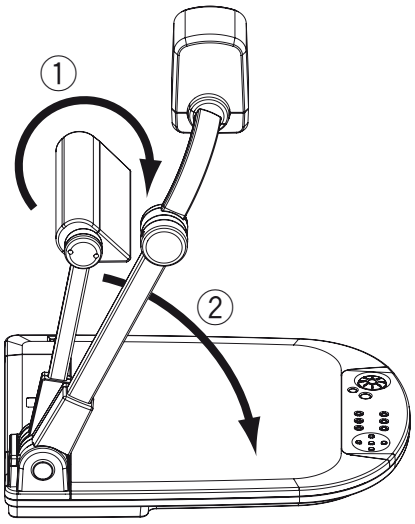
⑥ Anschließen an Geräte mit S-VIDEO Eingang

An den [S-VIDEO OUT]-Anschluß am Rückfeld dieses Produktes werden Geräte mit Hilfe des S-Videokabels angeschlossen. Wenn das verwendete Gerät einen getrennten Y/C-Eingang besitzt, müssen Sie einen Adapter zur Konvertierung einsetzen.

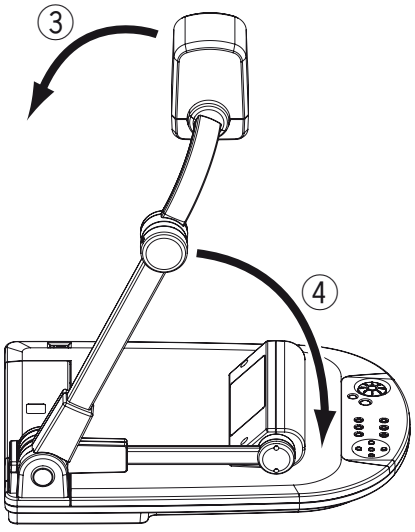
3 ABBAUEN

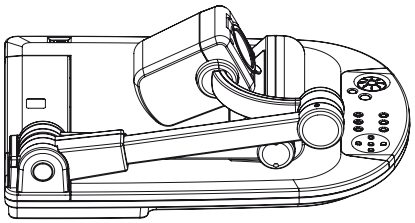
Abbauen

(1) Wie die Abbildung rechts zeigt, drehen Sie den Lampenkopf und die Lampenstütze, und klappen Sie sie nach unten zusammen.



(2) Drehen Sie den Kamerakopf und die Kamerastütze und klappen Sie sie zusammen.

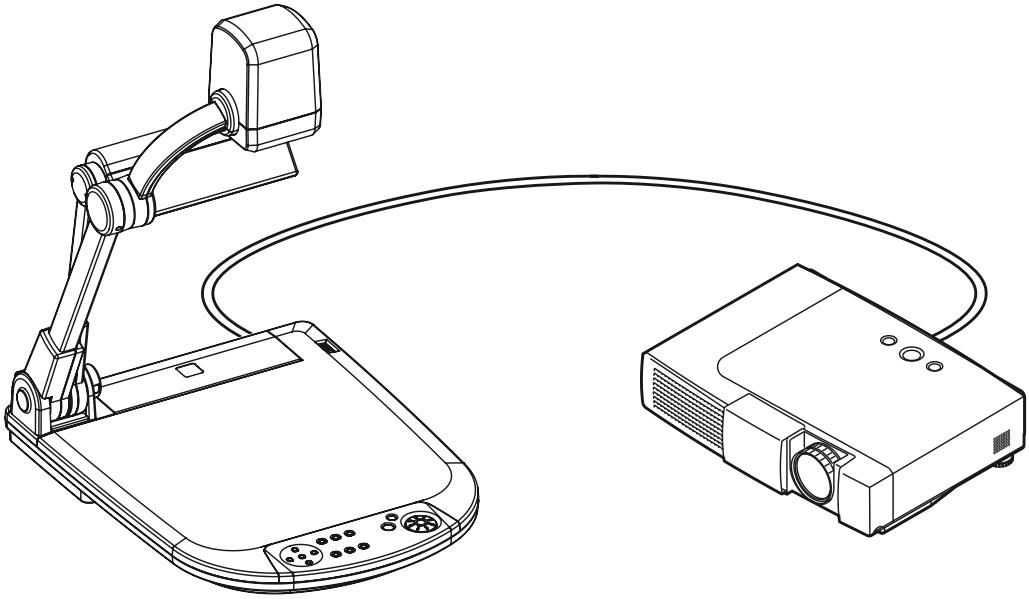




4 BEDIENUNG

Stellen Sie sicher, das alle Geräte an den Netzschaltern ausgeschaltet sind, bevor Sie irgendwelche Kabelverbindungen herstellen. Damit schützen Sie dieses Produkt und andere anzuschliessende Geräte.

Präsentation von Papiervorlagen



① Dieses Produkt aufbauen
Stellen Sie dieses Produkt so auf wie die Abbildung oben zeigt, stellen Sie die Verbindung mit einem Projektor oder PC her und schalten Sie dieses Produkt am Netzschalter ein.

② Lampenposition bestimmen
Den Bildschirm betrachtend justieren Sie die Winkel der Lampenstütze und des Lampenkopfs, bis die Vorlageplatte gleichmässig beleuchtet wird.
Den Lampenkopf sollten Sie möglichst nahe am Kamerakopf positionieren, ohne dabei den Lampenkopf mit der Kamera aufzunehmen. Wird die Lichtquelle gerade nach unten gerichtet, wird die Vorlageplatte ausreichend genug beleuchtet.

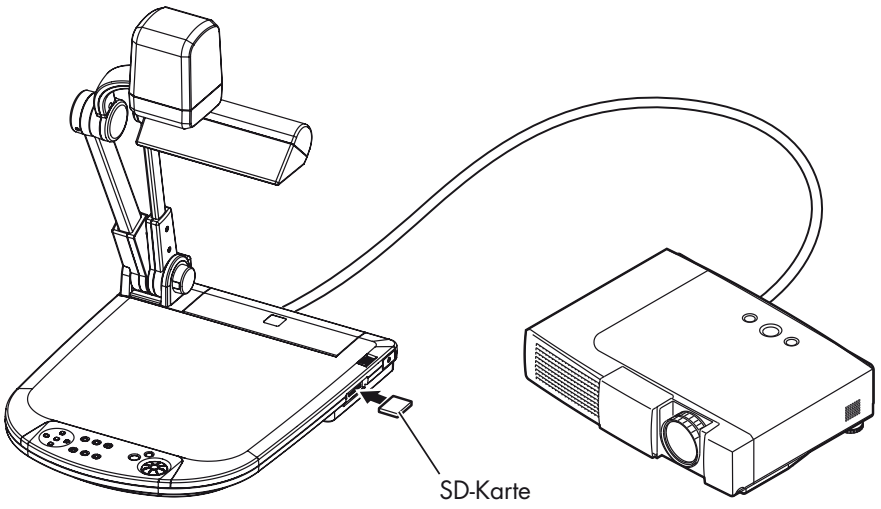
Je nach Position der Lampe kann der Schatten der Kamerastütze auf dem Bildschirm zu sehen sein. S.138

③ Bildgröße bestimmen
Legen Sie die Vorlage auf die Vorlagenplatte. Passen Sie die Bildgröße auf dem Bildschirm mit Hilfe der Taste **[ZOOM]** auf dem Front-Bedienfeld oder der Zoomtasten (**[ ]**, **[ ]**) auf der Fernbedienung an. S.139

④ Fokus bestimmen
Drücken Sie zur Scharfstellung des Bildes auf die Taste **[AF]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung. S.143

⑤ Helligkeit bestimmen
Drücken Sie auf die Taste **[IRIS • OPEN]** und **[IRIS • CLOSE]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung und bestimmen Sie die Helligkeit des Bildes durch die Blende. S.145

Präsentation von gespeicherten Bildern/SD-Karte (Option)



Bevor Sie die Operation starten, stecken Sie die SD-Karte (Option) in den SD-Karten-Schlitz ein. Um die Karte zu entfernen drücken Sie sie zunächst einmal nach innen und dann ziehen Sie sie dann raus.

Führen Sie die SD-Karte mit der Etikettenseite nach oben ein. Gewaltsames Einschieben der falsch ausgerichteten Karte kann zu einer Funktionsstörung führen.

Bevor Sie die SD-Karte rausziehen oder dieses Produkt ausschalten, stellen Sie sicher, mit Hilfe den Tasten [– –] auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung die Kamera zu wählen und bestätigen Sie, dass das Ausgabebild auf die Kamera eingestellt wird. Sonst können Daten der SD-Karte zerstört oder Störungen verursacht werden.

Die SD-Karte besteht aus Teilen, die für Störungen durch statische Elektrizität anfällig sind. Ein vorsichtiger Umgang ist geboten, da Fehlfunktionen oder Datenzerstörungen durch den Einfluß der statischen Elektrizität verursacht werden können.

Es können nur Bilder von der SD-Karte angezeigt werden, die entweder von diesem Gerät abgespeichert oder mit Hilfe der Konvertierungssoftware (Option) bearbeitet wurden.
Dieses Gerät speichert Bilder als JPEG-Dateien ab.

Wird versucht, Dateien mit anderen Dateiformaten darzustellen, erscheint ein schwarzes oder graues Bild.

Wird die Ausgabe auf SD-Modus umgestellt ohne dass eine SD-Karte eingesteckt ist, wird ein schwarzes Bild angezeigt.

Nach dem Einsatz der SD-Karte stellen Sie sicher, die SD-Karte herauszunehmen.

Die Panasonic SD-Karten mit 128MB und 256MB werden empfohlen.
Die Auflösung der gespeicherten Bilder ist 1024x768 (XGA).
Dieses Produkt kann max. 2048 Bilder verwalten.

Dieses Produkt ist nicht mit SDHC-Karten kompatibel. Verwenden Sie eine für dieses Produkt empfohlene Karte.

Für Verluste bzw. finanzielle Schaden, die durch versehentlich gelöschte Daten auf der SD-Karte verursacht werden, schließt ELMO jegliche Haftung aus.

Präsentation von gespeicherten Bildern/SD-Karte (Option) (fortgesetzt)

■ Bilder speichern

(1) Drücken Sie die Taste **[– – SD]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung, um auf den Kamera-Modus umzustellen.

(2) Drücken Sie auf die Taste **[ ]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung.

(3) Wird das Zeichen **[ ]** auf dem Bildschirm beleuchtet, startet das Speichern. Wird das Zeichen nicht mehr beleuchtet, ist der Speichervorgang beendet.

Machen Sie im Vorfeld eine Versuchsaufnahme um sicherzustellen, dass Bilder richtig gespeichert werden. Für die nicht gespeicherten Daten, die auf irgendwelche Störungen dieses Produktes oder der SD-Karte zurückzuführen sind, haftet ELMO nicht.

Das Zeichen [ ]wird angezeigt, nur wenn das Menü [Guide] auf ON eingestellt wird.

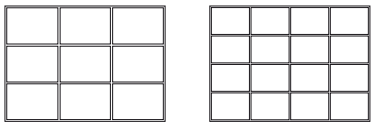
Wird die SD-Karte mit einem Schreibschutz versehen, können keine Daten gespeichert werden.

Wenn die Kapazität der SD-Karte voll ausgelastet ist, wird das Zeichen [ ] nicht mehr beleuchtet. Nicht mehr benötigte Bilder sollten gelöscht werden oder eine neue SD-Karte sollte eingesetzt werden.

Während des Lese- und Schreibvorgangs ziehen Sie die SD-Karte auf keinen Fall heraus, sonst wird eine Störung dieses Produktes verursacht.

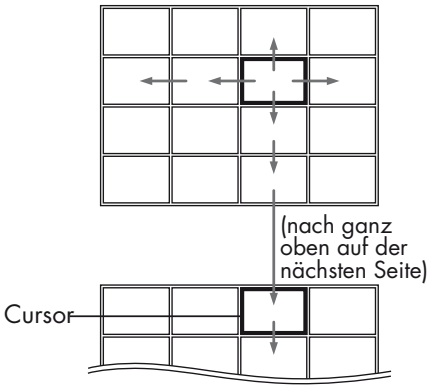
■ Bilder anzeigen

(1) Wird auf die Taste **[– – SD]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf die Taste **[SD]** auf der Fernbedienung zum Umstellen auf den SD-Modus gedrückt, werden die auf der SD-Karte gespeicherten Bilder auf dem Teilbildschirm angezeigt. Die Anzahl der Bilder, die auf dem Teilbildschirm angezeigt werden, kann mit Hilfe der Einstellung von [Display] im OSD geändert werden. Die Initialeinstellung ist 3×3.



(2) Mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** bewegen Sie den Auswahlrahmen (Cursor) der gespeicherten Bilder und wählen Sie sie mit Hilfe der Taste **[ENTER]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung zum Anzeigen auf dem Vollbildschirm aus.

- Wenn Bilder auf dem Teilbildschirm angezeigt werden (3×3, 4×4):
  Mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** verschieben Sie den Auswahlrahmen der gespeicherten Bilder und lassen Sie sie mit Hilfe der Taste **[ENTER]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung auf dem Vollbildschirm anzeigen. Bei langem Drücken der Richtungstaste **[▼]** bewegt sich der Auswahlrahmen (Cursor) wie die Abbildung rechts zeigt.



- Wenn Bilder auf dem Vollbildschirm angezeigt werden:
  Mit Hilfe der Richtungstaste **[▶]** oder **[▼]** wird das nächste Bild angezeigt.
  Mit Hilfe der Richtungstaste **[◀]** oder **[▲]** wird das voherige Bild angezeigt. Die auf dem Vollbildschirm angezeigten Bilder können mit Hilfe der Zoomdrehscheibe auf dem Front-Bedienfeld oder der Zoomtaste auf der Fernbedienung herangezoomt/herausgezoomt werden. Bei dem herangezoomten Bild kann der angezeigte Teil mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** verschoben werden.
  Wird auf die Taste **[ENTER]** auf dem Frontbedienfeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, kehrt die Anzeige zum Teilbildschirm zurück.

■ Bilder löschen

(1) Drücken Sie auf die Taste **[– – SD]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf die Taste **[SD]** auf der Fernbedienung, so dass die auf der SD-Karte gespeicherten Bilder auf dem Vollbildschirm oder auf dem Teilbildschirm angezeigt werden.

(2) Wählen Sie die zu löschenden Bilder mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** aus.

(3) Drücken Sie auf die Taste **[MENU]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung und wählen Sie das Menü [Delete] im OSD aus. Wenn Sie nur ausgewählte Bilder löschen wollen, wählen sie [Current] aus. Zum Löschen aller Bilder wählen Sie [All] aus.

Wird [YES] mit Hilfe der Taste **[ENTER]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung ausgewählt, wird der Löschvorgang betätigt. (Zum Zurücksetzen ohne Löschen drücken Sie auf die Taste [NO].

■ Diaschau

(1) Schalten Sie den Bild-Modus auf den SD-Modus mit Druck auf die Taste **[– – SD]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung oder mit Druck auf die Taste **[SD]** auf der Fernbedienung um.

(2) Wird auf die Taste **[MENU]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, wird das OSD angezeigt und mit Wahl des Menüs [Start Slide Show] startet die Diaschau. Auch mit Hilfe der Taste **[SLIDE SHOW]** auf der Fernbedienung kann die Diaschau gestartet werden.

(3) Mit Hilfe der Richtungstasten oder der Taste **[ENTER]** stoppt die Diaschau.

- Auf dem Menu [Slide Show Settings] vom OSD können [Effect] (Visuelle Effekte), [Interval] (Anzeigenabstand), [Repeat] (Wiederholung) usw. eingestellt werden.
- Werden Dias mit Hilfe der mitgelieferten Software angeordnet oder Listendateien auf die SD-Karte gespeichert, kann die Diaschau in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Help Ordner auf der Utility Software CDROM.

■ Formatieren der SD-Karte

Zum Formatieren stecken Sie die SD-Karte in dieses Produkt ein.

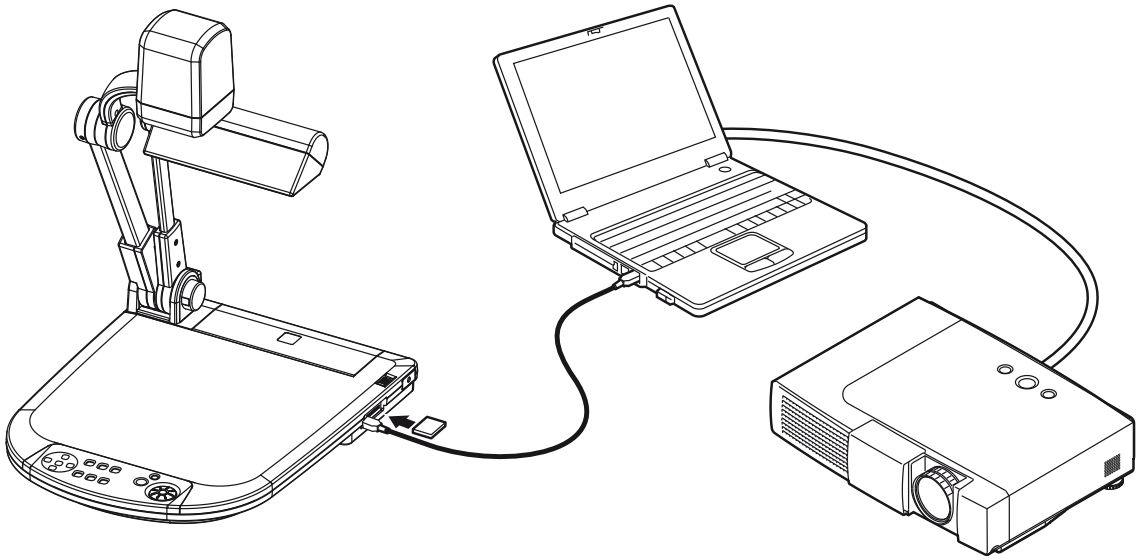
(1) Drücken Sie auf die Taste **[– – SD]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung oder auf die Taste **[SD]**, um auf den SD-Modus umzustellen.

(2) Drücken Sie zum Anzeigen des OSD-Menüs auf die Taste **[MENU]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung und wählen Sie [Format Media].

(3) Nun startet die Formatierung.

Wenn [USB Mode] auf [Mass storage] eingestellt und ein USB-Kabel an den PC angeschlossen worden ist, sind die Vorgänge von Löschen, Sperren, Entsperren, Formatieren und Speichern von Bilddaten mit einer SD-Karte unmöglich.

Präsentation über PC (USB-Anschluß)



Stellen Sie mit Hilfe des OSD [USB Mode] auf [Application] ein.

Laden Sie die Utility Software von der ELMO-Homepage herunter oder nutzen Sie die mitgelieferte CD-ROM.
"Utility Software" enthält die PC-Link-Software "Image Mate for Presentation" (Image Mate für Präsentationen), "Image Mate for Movie Creation" (Image Mate für Filmaufnahmen) und den TWAIN-Driver "ELMO TWAIN DS(P30)":

- Bewegungsbilder auf dem PC speichern.
- Übertragen der Bewegungs-/Standbilder auf einen PC.
- Ansteuerung dieses Produktes von einem PC aus.

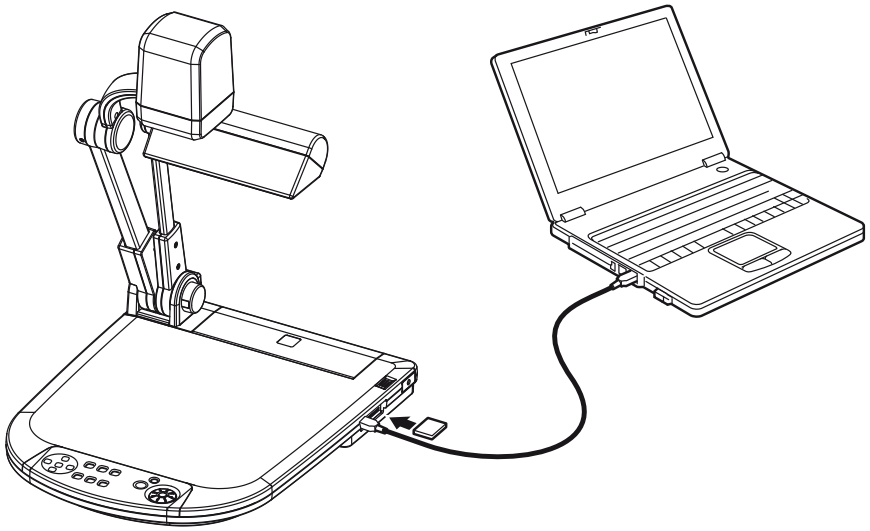
Es wird empfohlen einen PC mit Betriebssystem Microsoft Windows 2000 (ab SP4)/XP (ab SP2)/VISTA zu benutzen.
Einzelheiten entnehmen Sie der Installationsanweisung für "Utility Software" und dem Help Ordner auf der Software-CD-ROM.

Während das Front-Bedienfeld oder die Fernbedienung benutzt werden, dürfen Sie das USB-Kabel weder einstecken noch herausziehen. Das kann eine Störung dieses Produktes verursachen.

Stellen Sie [USB Mode] auf dem OSD nicht um, während dieses Produkt über USB verbunden ist.

Ein nach USB2.0 gerichtetes USB-Kabel ist empfohlen.

Übertragen von gespeicherten Bildern (SD-Karte) auf PC über USB-Anschluß



Stellen Sie im OSD-Menü [USB Mode] auf [Mass Storage] ein.

Führen Sie die SD-Karte mit der Etikettenseite nach oben ein. Gewaltsames Einschieben der falsch ausgerichteten Karte kann zu einer Funktionsstörung führen.

Sie können dieses Gerät mit einer USB-Verbindung an einen PC anschließ en und so die auf der SD-Karte gespeicherten Bilder auf den PC übertragen.
Das Betriebssystem eines anzuschliessenden PCs soll Microsoft Windows 2000 (ab SP4)/XP (ab SP2)/VISTA sein.

(1) Schalten Sie dieses Produkt und einen PC ein.

(2) Schliessen Sie dieses Produkt mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den PC an.

Beim erstmaligen Anschluss mit einem PC wird mit Hilfe der Plug&Play Funktion von Windows automatisch der notwendige Treiber installiert. Danach muß der Treiber nicht mehr neu installiert werden, wenn die Kamera angeschlossen wird.

(3) Dieses Produkt wird als Wechseldatenträger erkannt. Bilddaten auf der SD-Karte werden mit Hilfe der Viewer-Software eingesehen.

• Bilddaten werden als JPG-Format im folgenden Ordner gespeichert:

```
My Computer (Mein Computer)
└── Wechseldatenträger
    └── DCIM
        └── 100_ELMO
            ├── IMAG0001.JPG
            └── IMAG0002.JPG
                :
```

Vom PC aus kann die SD-Karte dieses Produktes nicht formatiert, beschrieben, gelöscht, gesperrt oder freigegeben werden.

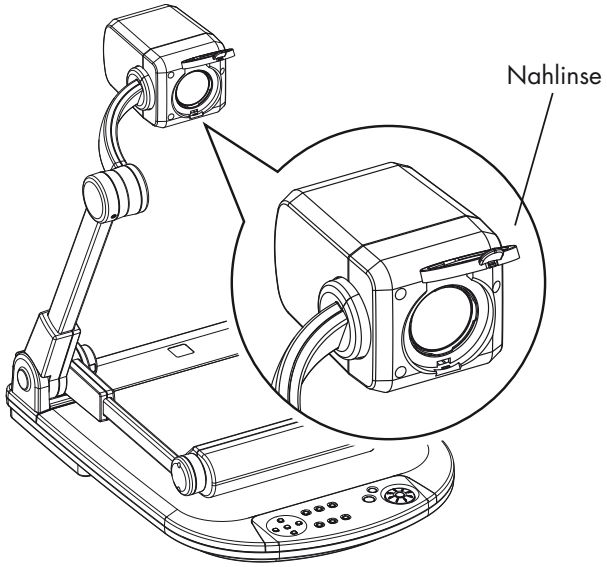
Die Bilddateien werden ohne Datum- und Uhrzeitangabe gespeichert.

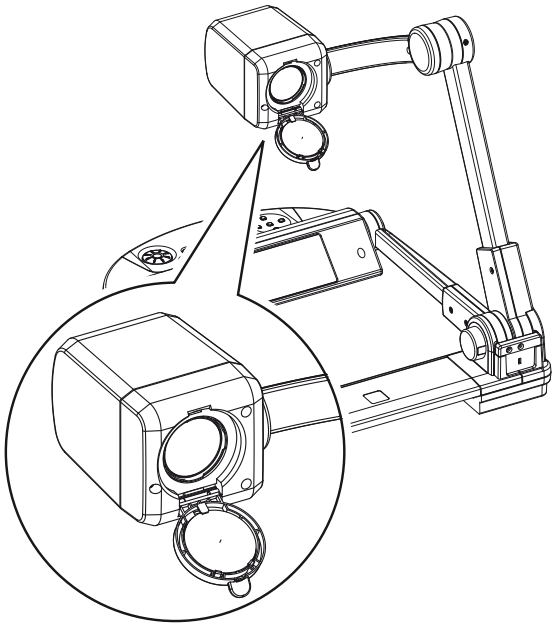
Einstecken und Herauziehen des USB-Kabels während der Betätigung auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung ist nicht gestattet. Das kann eine Störung dieses Produktes verursachen.

Stellen Sie [USB Mode] im OSD-Menü nicht um, während USB angeschlossen wird.

Ein nach USB2.0 gerichtetes USB-Kabel ist empfohlen.

Aufnahme außerhalb der Vorlageplatte





<Aufnahme nach vorne> **<Aufnahme nach hinten>**

Wird der Kamerakopf in die horizontale Richtung aufgestellt, können Sie Wände, Fernsicht usw. aufnehmen.
Wenn sich das Objekt weiter entfernt befindet, öffnen Sie die Nahlinse.

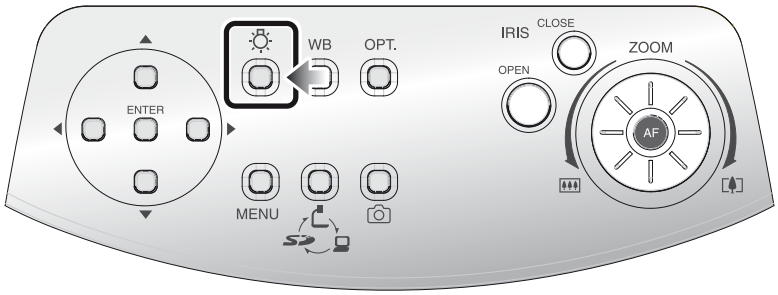
*Wird die Aufnahme vor dem Produkt gemacht, drehen Sie das Bild um 180° mit Hilfe der Taste **[IMAGE ROTATION]** auf der Fernbedienung oder mit der Einstellung im OSD-Menü.*

Aufnahmefeld bei geöffneter Nahlinse:
TELE Seite (Tele): 500m – ∞ von der Zoomlinse
WIDE Seite (Weitwinkel): 50mm – ∞ von der Zoomlinse

5 FUNKTIONEN

Erläuterung

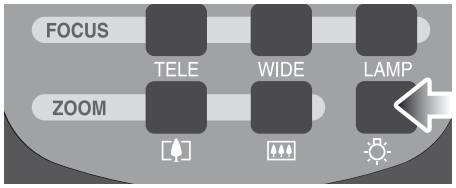
Front-Bedienfeld



Fernbedienung

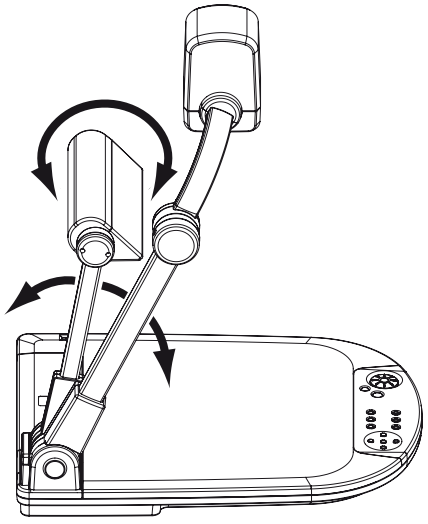
Wird auf die Tasten **[☼]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, leuchtet die Lampe nach ein bis drei Sekunden. Bei nochmaligem Druck auf die Taste **[☼]** wird die Lampe wieder ausgeschaltet.
Um eine bessere Helligkleit auf der Vorlagenpatte und zur Aufnahme eines dreidimensionalen Objektes zu erhalten, sollte die Lampe zum eingeschaltet werden. Dies hilft auch eine brillante Farbwiedergabe zu erzielen.

Fernbedienung



● **Lampenposition bestimmen**

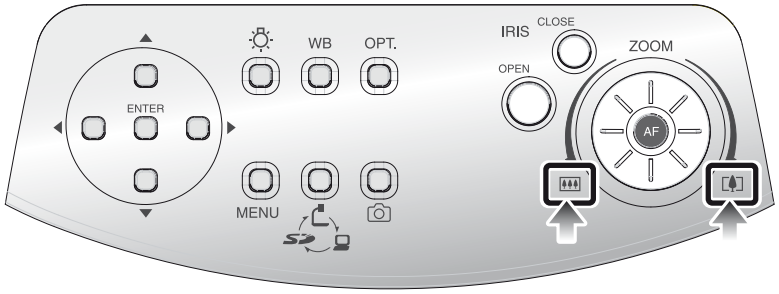
Den Bildschirm betrachtend justieren Sie die Winkel der Lampenstütze und des Lampenkopfs, bis die Vorlagenplatte gleichmässig beleuchtet wird.
Den Lampenkopf stellen Sie möglichst nahe dem Kamerakopf, ohne dabei den Lampenkopf aufzunehemen. Wird die Leuchtquelle gerade nach unten gerichtet, wird die Vorlagenplatte ausreichend genug beleuchtet.



Je nach Lage der Lampe kann der Schatten der Kamerastütze auf dem Bildschirm zu sehen sein.

Zoom

Front-Bedienfeld



Fernbedienung

Durch Betätigung der Drehscheibe **[🌲🌲 , 🌲]** auf dem Front-Bedienfeld oder mit den Zoomtasten **[🌲🌲 , 🌲]** auf der Fernbedienung ist der Anzeigebereich von Materialien verstellbar.
Je nach Drehwinkel der Zoom-Drehscheibe ist die Zoomgeschwindigkeit in drei Stufen verstellbar.

- **Bildvergrößerung beim Kamera-Modus**
  Wird das optische Zoom auf Tele-Max. (ca. 16 fach) eingestellt, wird die Digitalzoom-Funktion aktiviert und der Bildabschnitt kann um ein 8-faches (insgesamt ca. 128 fach) vergrößert werden.
- **Bildvergrößerung beim SD-Modus**
  Digitalzoom bis 8 fach ist möglich.

Im Digitalzoom-Bereich lässt die Bildqualität nach.

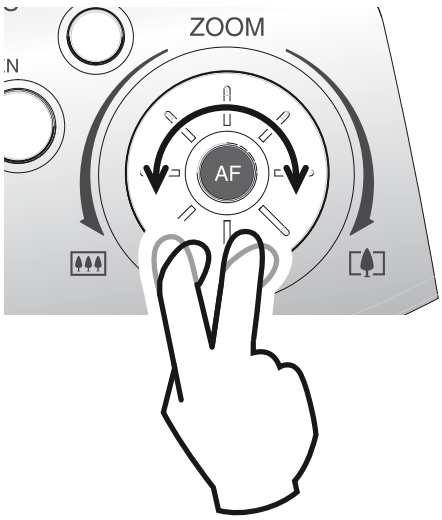
Im Digitalzoom-Bereich bleibt die Zoomgeschwindigkeit konstant.

*Beim Digitalzoom kann der Bildabschnitt mit Hilfe der Richtungstasten **[▲ ▼ ◀ ▶]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung verschoben werden.*

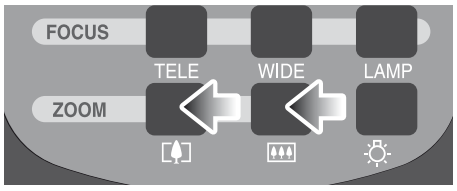
Bei Übertragung der Bewegungsbilder durch das USB-Kabel wird die Digitalzoom-Geschwindigkeit verlangsamt.

Mit der Einstellung von [Guide] auf [ON] im OSD-Menü lässt sich das optische Zoom und das Digitalzoom auf dem Bildschirm unterscheiden.

Front-Bedienfeld

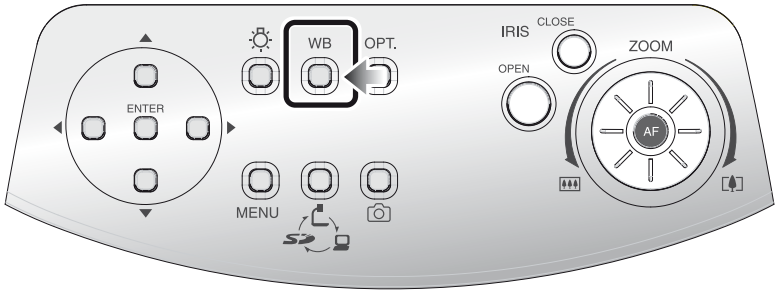


Fernbedienung



Weißabgleich

Front-Bedienfeld



■ **[Auto/One-Push] (Automatische Verfolgung/Einmalabgleich)**

Je nach Vorlage und Beleuchtung stellen Sie zwischen dem automatischen Modus (Automatische Verfolgung), in dem der Weißton automatisch justiert wird, und dem One-Push-Modus (Einmalabgleich), in dem dieser Zustand erhalten bleibt, um.

Bei einem Ungleichgewicht der Farben, das durch die Vorlage oder die Beleuchtung verursacht wird, nehmen Sie zuerst eine weiße Fläche (z.B. ein blankes Blatt Papier) auf und drücken Sie auf die Taste **[WB]** auf dem Front-Bedienfeld. Dann wird ein angemessener Weißton automatisch bestimmt und bleibt erhalten. Bei nochmaligem Drücken auf die Taste **[WB]** wird es auf den Auto-Modus (automatische Verfolgung) zurückgestellt.

■ **[Manual] (Manueller Weißabgleich)**

Wird im OSD-Menü [White Balace] auf [Manual] eingestellt, wird der Weißabgleich fixiert, so dass [R-Gain] (Rotanteil) und [B-Gain] (Blauanteil) im OSD justiert werden.

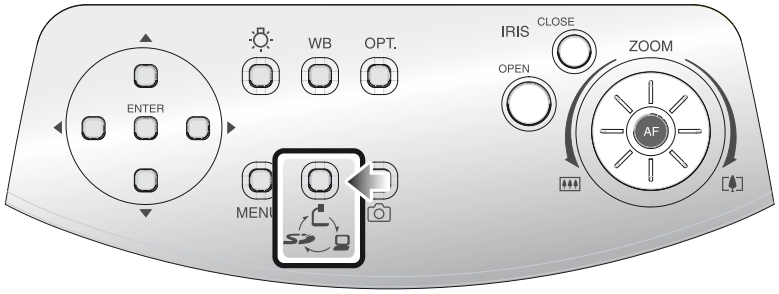
Wird im OSD-Menü [White Balance] auf [Auto/One-Push] eingestellt, wird Manueller Weißabgleich abgeschaltet und der Zustand nach einem automatischen Weißabgleich bleibt erhalten.

Der Bereich der automatisch verfolgbaren Farbtemperaturen liegt zwischen ca. 3000K und 8000K.

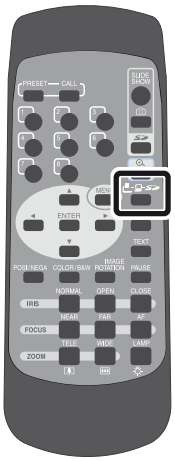
Wird im OSD-Menü [Guide] auf [ON] eingestellt, läßt sich die eingestellte Angabe anzeigen.

Bild auswählen

Front-Bedienfeld

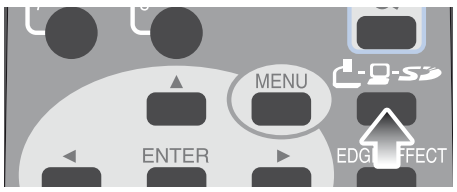


Fernbedienung



Bei jeweiligem Drücken auf die Taste **[– –]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung wechseln sich Kamerabild, Bild vom Analog-RGB-Eingang[RGB IN] und das auf der SD-Karte gespeicherte Bild ab.
Werden ein PC oder sonstige Geräte an den Analog-RGB-Eingang [RGB IN] angeschlossen, läßt sich das Ausgangsbild ohne Kabelwechseln einfach umstellen.

Fernbedienung

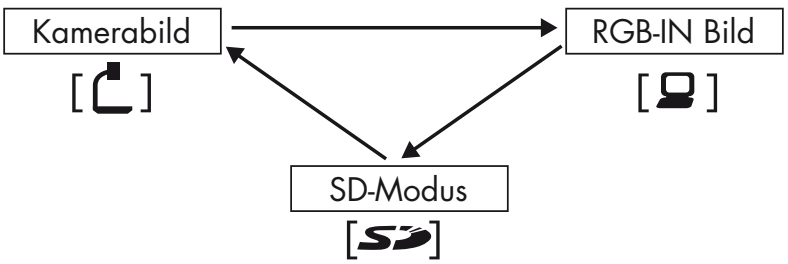


Das Bild, das man uber den analogen RGB-Eingang [RGB IN] kann nicht uber den DVI-Ausgang [DVI OUT] und video output terminals [VIDEO OUT], [S-VIDEO OUT] ausgegeben werden. S.117

Wird ein mit einem externen Ausgangsmodus-Umschaltungsfunktion versehener Laptop eingesetzt, schalten Sie zuerst den Videoausgang dieses Gertes auf [RGB IN] um und dann stellen Sie den Laptop auf den externen Ausgangsmodus ein.

Wird ohne Einsatz der SD-Karte auf den SD-Modus umzustellen versucht, wird der Bildschirm schwarz.

Wird im OSD-Menü [Guide] auf [ON] eingestellt, läßt sich die eingestellte Angabe anzeigen.



■ Eingabesignale an den Analog-RGB-Eingang [RGB IN], die die Ausgabe vom Video-Ausgang [VIDEO OUT] und [S-VIDEO OUT] ermöglichen

Signal	Frequenz			Auflösung (Linienanzahl)		Polarität der sync. Signale (P-Plus, N-Minus)
	Horizontal	Vertikal	Pixelclock			
Modus	kHz	Hz	MHz	Horizontal	Vertikal	HS/VS
VGA1	37.861	84.889	31.500	640	350	P / N
VGA2	37.861	85.080	31.500	640	400	N / P
VGA3	37.927	85.039	35.500	720	400	N / P
VGA@60Hz	31.469	59.941	25.175	640	480	N / N
VGA@72Hz	37.861	72.809	31.500	640	480	N / N
VGA@75Hz	37.500	75.000	31.500	640	480	N / N
VGA@85Hz	43.269	85.008	36.000	640	480	N / N
SVGA@56Hz	35.156	56.250	36.000	800	600	P / P
SVGA@60Hz	37.879	60.317	40.000	800	600	P / P
SVGA@72Hz	48.077	72.188	50.000	800	600	P / P
SVGA@75Hz	46.875	75.000	49.500	800	600	P / P
SVGA@85Hz	53.674	85.061	56.250	800	600	P / P
XGA@60Hz	48.363	60.004	65.000	1024	768	N / N
XGA@70Hz	56.476	70.069	75.000	1024	768	N / N
XGA@75Hz	60.023	75.029	78.750	1024	768	P / P
XGA@85Hz	68.677	84.997	94.500	1024	768	P / P
SXGA1	67.500	75.000	108.000	1152	864	P / P
SXGA2	60.000	60.000	108.000	1280	960	P / P
SXGA3	85.938	85.003	148.500	1280	960	P / P
SXGA@60Hz	63.981	60.020	108.000	1280	1024	P / P
SXGA@75Hz	79.976	75.025	135.000	1280	1024	P / P
SXGA@85Hz	91.146	85.024	157.500	1280	1024	P / P
UXGA@60Hz	75.000	60.000	162.000	1600	1200	P / P
UXGA@65Hz	81.250	65.000	175.500	1600	1200	P / P
UXGA@70Hz	87.500	70.000	189.000	1600	1200	P / P
UXGA@75Hz	93.750	75.000	202.500	1600	1200	P / P
UXGA@85Hz	106.250	85.000	229.500	1600	1200	P / P
Mac 13	35.000	66.667	30.240	640	480	N / N
Mac 16	49.725	74.550	57.283	832	624	N / N
Mac 19	60.241	74.927	80.000	1024	768	N / N
Mac 21	68.681	75.062	100.000	1152	870	N / N
PC98	24.825	56.420	21.052	640	400	N / N

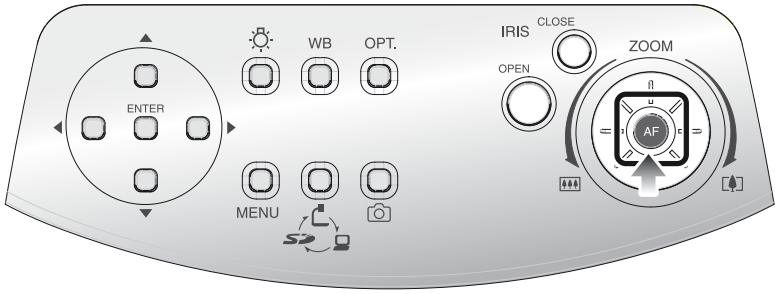
Dieses Produkt kann Signale, die außerhalb des oben genannten Bereichs liegen, nicht bearbeiten.

Unter Umständen können einige Eingangssignale nicht im vollem Umfang eingegeben werden.

Dieses Produkt kann sync. Signale wie Composit, SyncOnGreen nicht bearbeiten.

Fokus

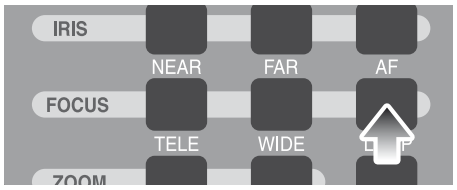
Front-Bedienfeld



Fernbedienung

Das Präsentationsobjekt wird scharfgestellt.

Fernbedienung



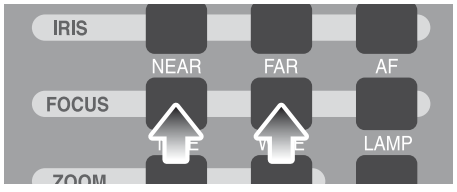
■ Autofokus

Wird auf die Taste **[AF]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, lässt sich automatisch fokussieren. Dieses Produkt verfügt über einen Autofokus mit automatischer Justierung und Fixierung. Wenn die Fokussierung abgeschlossen ist, bleibt die Position erhalten.

Die unten aufgeführten Gegenstände können nicht im Autofokus-Modus scharfgestellt werden. Stelle Sie in diesem Fall manuell scharf.

- *Gegenstände mit geringem Kontrast*
- *Gegenstände mit feinem, sich wiederholenden Muster, wie querlaufende oder gekreuzte Linien*
- *Gegenstände, die glänzen oder starkes Licht reflektieren*
- *Gegenstände mit sehr hellem Hintergrund oder extremen Kontrasten*
- *Gegenstände in dunklen Bildflächen*
- *Nahe und entfernte Gegenstände gleichzeitig*
- *Bewegte Gegenstände*

Fernbedienung



*Wenn Sie auf die manuellen Fokustasten **[FOCUS • NEAR]** oder **[FOCUS • FAR]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung drücken, während der Autofokus aktiviert ist, schaltet sich der Autofokus ab.*

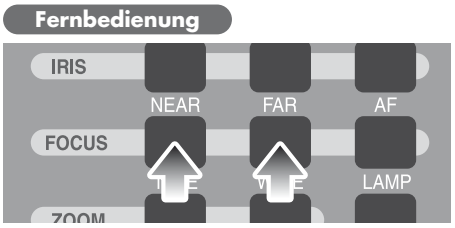
Fokusbereich

- *Mit Nahlinse*
  TELE Seite (Tele) : 305mm-405mm (12.0 – 15.9 Zoll) von der Nahlinse
  WIDE Seite (Weitwinkel) : 50mm-405mm (2.0 – 15.9 Zoll) von der Nahlinse
- *Ohne Nahlinse*
  TELE Seite (Tele) : 500mm – ∞ (19.7 Zoll – ∞) vom Zoomobjektiv
  WIDE Seite (Weitwinlkel) : 50mm– ∞ (2.0 Zoll – ∞) vom Zoomobjektiv

■ Manueller Fokus

Wird auf die Fokustasten **[FOCUS • NEAR]** oder **[FOCUS • FAR]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung gerückt, ändert sich der Fokus.

Es dient u.a. zur Scharfstellung eines bestimmten Punktes eines dreidimensionalen Objektes.

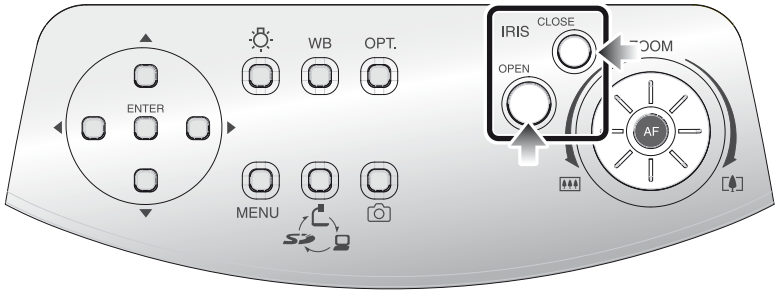


Fokusbereich

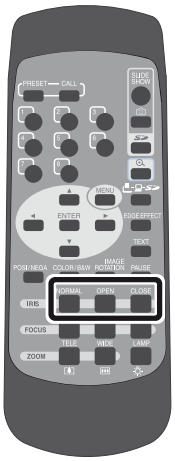
- *Mit Nahlinse*
  - *TELE Seite (Tele) : 305mm-405mm (12.0 – 15.9 Zoll) von der Nahlinse*
  - *WIDE Seite (Weitwinkel) : 50mm-405mm (2.0 – 15.9 Zoll) von der Nahlinse*
- *Ohne Nahlinse*
  - *TELE Seite (Tele) : 500mm – ∞ (19.7 Zoll – ∞) vom Zoomobjektiv*
  - *WIDE Seite (Weitwinlkel) : 50mm – ∞ (2.0 Zoll – ∞) vom Zoomobjektiv*

Blende

Front-Bedienfeld

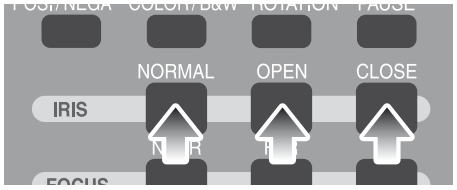


Fernbedienung



Wird auf die Tasten **[IRIS • OPEN]** und **[IRIS • CLOSE]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung gedrückt, läßt sich die Blende für die Bild-Helligkeit justieren. Zwei Modi stehen zur Wahl, welche bei der Einstellung auf [Iris] im OSD-Menü aktiviert werden können:

Fernbedienung



■ Automatische Justierung der Helligkeit

([Iris] wird im OSD-Menü auf [Auto] eingestellt)
Es ist so eingestellt, dass die Justierung durch eine automatische Verfolgung festgelegt wird.
Wird auf die Tasten **[OPEN]** und **[CLOSE]** auf dem Front-Bedienfeld gleichzeitig gedrückt oder **[NORMAL]** im Feld **[IRIS]** auf der Fernbedienung gewählt, kehrt das Gerät zur Initialeinstellung zurück.

■ Manuelle Justierung der Helligkeit

([Iris] wird im OSD-Menü (auf Manual) eingestellt)
Die Helligkeit kann beliebig bestimmt werden.

Die Initialeinstellung ist [Auto](Automatische Justierung der Helligkeit).

Bei der manuellen Justierung wird die Helligkeit festgelegt und jeweilige Änderungen der Helligkeit des Objektes werden nicht angepasst.

Mit Hilfe der Einstellung von [Guide] auf [ON] im OSD-Menü werden die eingestellten Angaben auf dem Bildschirm angezeigt.

Einstellungen Speichern/Abrufen

Fernbedienung

Dieses Produkt verfügt über die Speichern/Abrufen-Funktion. Maximal acht Einstellungen können gespeichert werden:

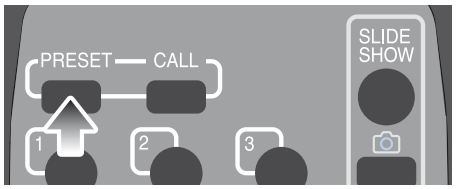
- Aktueller Zoomwinkel
- Einstellungswert der Blende
- Weißabgleich-Status
- Kantenschärfe-Regulierung
- Gamma-Status
- Ein- und Ausschalten der Beleuchtung
- Farbe/Schwarzweiß-Status
- Bildrotation-Status
- Textmodus-Status
- Positiv/Negativ-Status
- Display Einstellung des SD-Modus

Der aktuelle Gerätestatus bleibt auch nach dem Abschalten dieses Produktes erhalten.

Der Bildrotations-Status kann nicht unter Speicher Nr. [6] (Speicherort für Einstellungen beim Einschalten des Gerätes) gespeichert werden.

■ Speichern

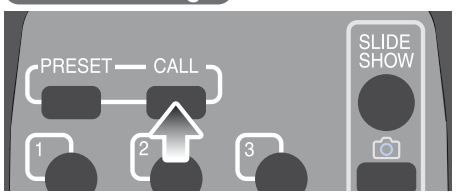
Fernbedienung



Wird auf die Taste **[PRESET]** auf der Fernbedienung und dann innerhalb von "etwa vier Sekunden" auf die Speichernummer-Taste gedrückt oder im OSD-Menü [Preset] auf [Memory number] eingestellt, wird der aktuelle Gerätestatus gespeichert.
Wird zuerst auf die Taste **[PRESET]** und dann auf die Speichernummer-Taste **[6]** gedrückt oder im OSD-Menü [Preset] auf [Power On] eingestellt und gespeichert, wird beim nächsten Einschalten dieser Status abgerufen.

■ Abrufen

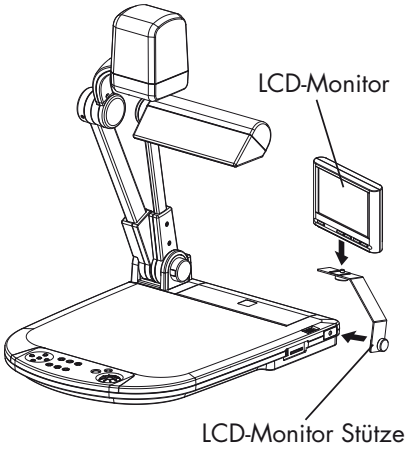
Fernbedienung



Wird zuerst auf die Taste **[CALL]** auf der Fernbedienung und dann innerhalb von etwa vier Sekunden auf die Speichernummer-Taste gedrückt oder im OSD-Menü [Call] auf [Memory number] eingestellt, wird die ausgewählte Speichernummer abgerufen. Wird im OSD-Menü [Call] auf [Default] eingestellt, kehrt der Status zur Fabrikeinstellung zurück.

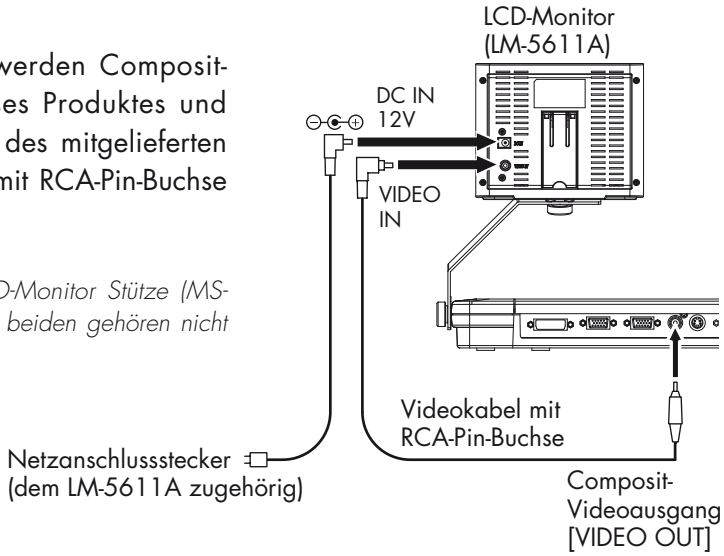
Montieren des LCD-Monitors

Beim Montieren des als Option angebotenen LCD-Monitors (LM-5611A) ist die ebenfalls als Option angebotene Stütze (MS-30) notwendig.



Wie die Abbildung rechts zeigt werden Composit-Videoausgang [VIDEO OUT] dieses Produktes und LCD-Monitor (LM-5611A) mit Hilfe des mitgelieferten oder handelsüblichen Videokabels mit RCA-Pin-Buchse angeschlossen.

LCD-Monitor (LM-5611A) und LCD-Monitor Stütze (MS-30) sind als Option erhältlich. Die beiden gehören nicht zum Lieferumfang dieses Gerätes.



6 RS-232C SPEZIFIKATION

Dieses Produkt kann über die [RS-232C]-Schnittstelle an einen PC angeschlossen und von dort aus gesteuert werden.

Einrichten

① Verbinden Sie dieses Produkt mit Hilfe eines RS-232C Kabels mit einem PC.

Beim Verwenden eines handelsüblichen RS-232C-Kabels stellen Sie sicher, dass dessen Pinbelegung der Abblildung unten entspricht.

Schalten Sie zum Schutz der Geräte die Netzschalter dieses Produktes und des PC aus bevor Sie die Kabelverbindung herstellen.

② Starten Sie den PC und stellen Sie die Kommunikationsparameter der RS-232C-Schnittstelle auf die dieses Produktes ein.

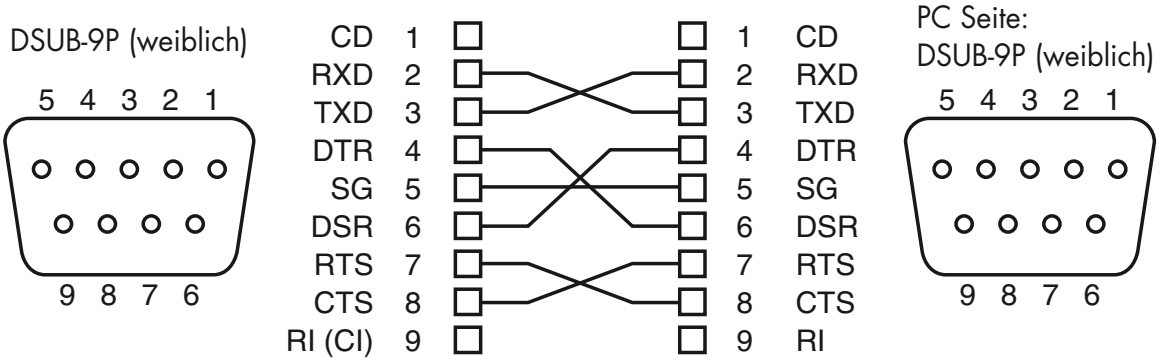
Informationen zur Einstellung von Kommunikationsparametern für die RS-232C-Schnittstelle finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres PCs.

③ Starten Sie das Steuerungsprogramm für dieses Produkt auf Ihrem PC.

④ Die Steuerung über die RS-232C-Schnittstelle beginnt.

Stellen Sie sicher, dass Sie die oben aufgeführten Schritte zur Einstellung der Kommunikationssteuerung durchgeführt haben.

Kabelverbindung



Datenformat

Jeder Befehl entspricht einem Paket. Solange ein Befehlt nicht abgearbeitet ist, kann der nächste Befehl nicht ausgeführt werden.

- Der Kommunikationsbefehl beginnt immer mit STX (Start of Text) und endet mit ETX (End of Text).
- Wenn die Art des Kommunikationsformats oder der Befehlsname nicht stimmt, wird von diesem Produkt NAK (Fehlermeldung:Negative Acknowledge) gesendet und nicht ordnungsgemäß quittiert.
- Wird das Kommunikationsformat richtig gesendet, sendet dieses Produkt ACK (Ordnungsmäßiger Empfang: Acknowledge).

■ Operationsbefehl (PC → P10S)

Jeder Befehl wird im ASCII-Code aufgeführt und wie unten gezeigt in einem Paket von 7 Byte übertragen.

(PC)

STX	Befehl	Parameter	Daten	ETX

(Dieses Produkt) → ACK

■ Datenformat der Rückmeldung (P10S → PC)

Quittierungen werden im ASCII-Code aufgeführt und entsprechen den Parametern, die auf der Tabelle über Befehle gezeigt werden.

- Status 0

STX	Lampen-auswahl	Eingangs-auswahl	Posi/Nega-Umschaltung	Farbe/ Schwarzweiß	Kamera-Modus/ SD-Modus	Display	Standbild	Lokale Sperre	ETX

- Status 2

STX	Blende-Modus	γ-Umschaltung	Bildauss-schnitt rotieren	Kanten-schärfe	Weiß-abgleichs-Umstellung	Text	Monitor-Ausgang	USB-Modus	ETX

AUTO:31H
MANUAL:32H

- ROM Version 0 (SUB)

STX	V 56H	H 48H	L 4CH	＊＊H	＊＊H	＊＊H	ETX

ROM Version1

- ROM Version 1 (MAIN) . . . Upper 6 bytes

STX	＊＊H	＊＊H	＊＊H	＊＊H	＊＊H	＊＊H	ETX

- ROM Version 2 (MAIN) . . . Lower 4 bytes

STX	＊＊H	＊＊H	＊＊H	＊＊H	20H	20H	ETX

Übertragungsparameter

- Vollduplex, Start-Stop-Synchronisationsmodus
- Startbit : 1 bit
- Datenbits : 8 bits
- Stopbit : 1 bit
- Parität : keine
- Flußkontrolle : keine
- Baudrate (Kommunikationsgeschwindigkeit) : 9600bps

UART Datenübertragungsformat

Alle Befehle, Parameter und Daten werden im ASCII-Code übertragen.

Funktion	Befehl	Parameter	Daten	Erläuterungen
Autofokus	AF	0	■■	Zum automatischen Fokussieren
Fokussieren	FO	+ (Near)	■■	Zur Scharfstellung
		– (Far)		
		0 (Stop)		
Zoomen	ZO	+ (Tele)	■■	Zum Zoomen
		– (Wide)		
		0 (Stop)		
Blende einstellen	IR	+ (Open)	■■	Zur Blendeeinstellung
		– (Close)		
		0 (Stop)		
		1 (Auto)		
		2 (Manual)		
Lampe ein-/ausschalten	PL	0 (OFF)	■■	Zum Ein-/Ausschalten der Lampe
		1 (ON)		
Eingang auswählen	AV	0 (Camera)	■■	Zur Auswahl des Eingangs
		1 (RGB IN)		
		2 (SD)		
Videoausgang auswählen	MO	0 (All Mode)	■■	Zur Auswahl des Videoausgangs
		1 (Camera & SD)		
Richtung	KE	0 (Menu)	■■	Zum Scrollen in jeweilige Pfeilrichtung, wenn Digitalzoom operiert wird Zur Auswahl und Bestimmung der Bilder auf dem Teilbildschirm
		1 (Enter)		
		2 (→)		
		3 (←)		
		4 (↑)		
		5 (↓)		
Standbild	FZ	0 (OFF)	■■	Zum Einfrieren des Bildausschnittes
		1 (ON)		
Status anzeigen	GU	0 (OFF)	■■	Zum Umschalten zwischen Anzeigen und Nicht-Anzeigen des aktuellen Status des Hauptgerätes auf dem Bildschirm
		1 (On)		
Display	DP	0 (Single)	■■	Zur Auswahl, ob Bilder im SD-Karte-Modus auf dem Teilbildschirm angezeigt werden sollen oder nicht.
		1 (3×3)		
		2 (4×4)		
Diaschau	SS	0 (Stop)	■■	Zum Starten und Stoppen der Diaschau
		1 (Start)		
Elektronischer Zoom	DZ	0	■■	Elektronisch heranzoomen

Funktion	Befehl	Parameter	Daten	Erläuterungen
Verschiebungseffekt für Diaschau	SE	0 (All)	■■	Zur Einstellung der Visuellen Effekte der Diaschau
		1 (Random)		
		2 (Top down)		
		3 (Left to right)		
		4 (Bottom up)		
		5 (Right to left)		
		6 (LT to RB)		
		7 (RT to LB)		
		8 (RB to LT)		
		9 (LB to RT)		
		A (Random block)		
		B (Fade in/out)		
		C (Overlap)		
		D (Shutter)		
		E (Door)		
		F (Stripe)		
		G (BW to color)		
		H (Clolor to sepia)		
		I (Joint V)		
		J (Joint H)		
		K (None)		
Datei für Diaschau	ST	0 (All)	■■	Zum Umschalten der Datei zwischen allen auf der SD-Karte gespeicherten Bildern, gesperrten Bildern und den auf der Listdatei registrierten Bildern, die bei der Diaschau angezeigt werden sollen.
		1 (Locked)		
		2 (List)		
Reihenfolge der Diaschau	SO	0 (FWD)	■■	Zur Auswahl zwischen Vorwärts und Rückwärts bei der Diaschau-Reihenfolge
		1 (BWD)		
Zeitlicher Abstand der Diaschau-Bildverschiebung	SI	0 (3s)	■■	Zur Auswahl des zeitlichen Abstands zum Umstellen der Diaschau-Bilder
		1 (5s)		
		2 (10s)		
		3 (15s)		
		4 (30s)		
Diaschau wiederholen	SR	0 (OFF)	■■	Zur wiederholten Wiedergabe der Diaschau
		1 (ON)		
Datei löschen	DE	0 (Current)	■■	Zum Löschen der Bilddatei auf der SD-Karte
		1 (All)		
Datei sperren	SL	0 (Current)	■■	Zum Sperren der Bilddatei auf der SD-Karte
		1 (All)		
Dateisperrung aufheben	SU	0 (Current)	■■	Zum Aufheben der Dateisperrung auf der SD-Karte
		1 (All)		
Format	SF	0	■■	Zum Formatisieren der SD-Karte
Bilder speichern	CA	0	■■	Zum Speichern der Bilder auf der SD-Karte
USB-Modus	UM	0 (Mass Storage)	■■	Zum Umschalten des USB-Modus
		1 (Application)		
γ-Umstellung	GM	0 (γ = 0.63)	■■	Zur Umstellung der Gamma-Einstellungswerte
		1 (γ = 0.56)		
		2 (γ = 0.50)		
		3 (γ = 0.45)		
		4 (γ = 0.42)		
		5 (γ = 0.38)		
		6 (γ = 0.36)		
		7 (γ = 0.33)		

Funktion	Befehl	Parameter	Daten	Erläuterungen
Bildrotation	RO	0 (0°)	■■	Zur Rotation des Bildausschnittes
		1 (180°)		
Justierung der Kantenschärfe	AP	0 (OFF)	■■	Zur Justierung der Kantenschärfe des Bildes
		1 (Low)		
		2 (Mid)		
		3 (High)		
Weißabgleich	AW	0 (Manual)	■■	Zur Umstellung des Weißabgleich-Modus
		1 (Auto)		
		2 (One Push)		
		3 (R_Up)		
		4 (R_Down)		
		5 (B_Up)		
		6 (B_Down)		
Text	CT	0 (OFF)	■■	Zur Einstellung des Kontrastes
		1 (ON)		
Posi/Nega-Umstellung	NP	0 (Posi)	■■	Zur Posi/Nega-Umstellung
		1 (Nega)		
Farbe/ Schwarzweiß	CB	0 (Color)	■■	Zur Farbe/Schwarzweiß-Umstellung
		1 (B&W)		
Lokale Sperre	LL	0 (OFF)	■■	Zum Sperren der Bedienung auf dem Front-Bedienfeld und auf der Fernbedienung
		1 (ON)		
Zurücksetzung	DF	0	■■	Zur Zurückstellung auf die Initialeinstellung
Statusabfrage	QS	0	■■	Zur Abfrage des aktuellen Gerätstatus
		2		
ROM-Version	QR	0	■■	Zur Anzeige der aktuellen ROM-Version
		1		
		2		
ACK überprüfen	SA	0 (OFF)	■■	Zum Umschalten des ACK-Überprüfungsmodus
		1 (ON)		
CR zufügen	SC	0 (OFF)	■■	Zum Umschalten des CR-Fügungsmodus
		1 (ON)		

Die Symbole "■■" der Spalte "Daten" weisen darauf hin, dass Leerstellen [20H] zweimal übertragen werden.

Vebindung

Wenn das RS-232C-Kabel nicht ordnungsgemäß an diesem Produkt und am PC angeschlossen ist, wird keine Quittierung übertragen.
Schließen Sie das RS-232C-Kabel richtig an und fixieren Sie die Stecker mit den Schrauben mit Klemmscheibe bevor Sie beginnen.

7 FEHLERBEHEBUNG

Symptome und Behebung

Wenn Sie eine Störung nach Durchsicht dieser Tabelle nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Händler oder eine in Ihrer Nähe stehenden Filiale oder Geschäftsstelle.

Störung	Mögliche Ursache/Beseitigung
Keine Bilder auf dem Bildschirm.	• Das Kabel ist nicht richtig mit dem Videoeingang des Monitors verbunden. • Das Netzkabel ist aus der Steckdose gezogen. • Der Stecker ist nicht mit dem Netzanschluß des Produktes verbunden. • Der Netzschalter ist nicht eingeschaltet. • Die Zoom-Funktion ist auf TELE eingestellt, um nur die schwarzweißen Bereiche der Gegenstandes zu zeigen. • Dieses Produkt wurde eingeschaltet, kurz nachdem er ausgeschaltet wurde. In diesem Fall funktioniert dieses Produkt nicht. Warten Sie einige Sekunden nach dem Ausschalten bevor Sie dieses Produkt wieder einschalten.
Das Bild ist unscharf.	• Befindet sich die Papiervorlage (der Gegenstand) zu nah am Objektiv? • Ist die Zoom-Funktion nicht auf TELE eingestellt, nachdem im WIDE-Modus fokussiert wurde? Fokussieren Sie in der maximalen TELE-Einstellung. • Im Autofokus-Modus ist die Scharfeinstellung unter Umständen schwierig.
Die Lampe benötigt beim Einschalten zuviel Zeit.	• Dies ist keine Störung, sondern eine Schutzmaßnahme. Die Lampe wird nach dem Einschalten für etwa 2 Sekunden vorgeheizt bevor sie leuchtet.
Das Bild vom Videoausgang ist nicht in Ordnung.	• Der Videoausgang ist auf PAL eingestellt. Wird dieses Produkt mit der PAL-Einstellung an einen NTSC-Monitor angeschlossen, kann das Bild nicht ordnungsgemäß oder nur schwarzweiß angezeigt werden. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellung gemäß der Beschreibung “Kippschalter” auf der Seite 117 und stellen Sie den Videoausgang entsprechend um.
Das Bild ist zu dunkel.	• Das Umgebungslicht reicht nicht aus. In diesem Fall drücken Sie auf die Taste **[☼]** auf dem Front-Bedienfeld oder auf der Fernbedienung und schalten Sie die Lampe ein. • Die Blende ist auf “CLOSE” eingestellt. Stellen Sie sie auf “OPEN” um.
Das Bild bekommt Streifen.	• Dies kann durch eine Interferenz zwischen den Punkten einer Drucksache, der Abtastzeile des Monitors und bzw. den CCD-Pixeln sein. Wird das Aufnahmefeld anderweitig eingestellt, kann die Störung behoben werden. • Auf dem Flüssigkristall-Projektor können vertikale Streifen entstehen. In diesem Fall justieren Sie manuell die Dotclock-Frequenz des Projektors zur Verringerung der Störung.
Helligkeitsstufen stimmen nicht überein.	• Das kann durch die Gamma-Umschaltung verringert werden.

Lampe (Fluoreszenzlampe)

Leuchtlampen (Fluorezenzlampen) sind Verbrauchsartikel. Wenn die Lampe anfängt zu flackern oder das Bild dunkler wird, sollte sie ausgewechselt werden.

Zum Wechseln der Lampe lassen Sie sich an Ihren Händler oder eine in Ihrer Nähe stehende Filiale oder Geschäftsstelle beraten.

8 TECHNISCHE DATEN

■ Allgemein

Faktor	Merkmale		
Netzanschluß	12V DC (AC-Adapter) (100 – 240V AC)		
Stromverbrauch	30W (inklusive AC Adapter)		
Abmessungen (außen)	B377×T482×H180mm (B14.8×T19.0×H7.1 Zoll) (zusammengeklappt)		
	B377×T482×H582mm (B14.8×T19.0×H22.9 Zoll) (aufgestellt)		
Gewicht	ca.4,7Kg (10.4 lbs) (nur Hauptgerät)		
Eingangswahl	Hauptgerät/1 AV-Eingang		
Ausgänge	DVI-Ausgang	DVI-D 24pin-Buchse, weiblich	×1
	RGB-Ausgang	Mini DSUB-15P-Buchse, weiblich	×1
	Compositvideo-Ausgang	RCA-Pin-Buchse/75Ω Impedenz (NTSC/PAL)	×1
	S-Video-Ausgang	Mini DIN 4P-Buchse/75Ω Impedenz (NTSC/PAL)	×1
Eingang	RGB-Eingang	Mini DSUB-15P-Buchse, weiblich	×1
Kommunikations-schnittstelle	RS-232C	DSUB-9P-Buchse, männlich	×1
	USB (nach 2.0 gerichtet)	Typ B Steckerbuchse	×1
Speicherschnittstelle	SD-Karten-Schlitz		

■ Hauptkamera

Faktor	Merkmale	
Objektiv	f = 4.7mm – 75.2mm (Optik 16-fach-Zoom), F2.8	
Aufnahmegeschwindigkeit	20 Bilder/Sek.	
Aufnahmefeld	max.405mm×303mm (15.9×11.9 Zoll) min.29mm×22mm (1.1×0.9 Zoll)	
Schärfebereich	Mit Nahlinse: TELE Seite (Tele): Von der Nahlinse 305mm–405mm (12.0–15.9 Zoll) WIDE Seite (Weitwinkel): Von der Nahlinse 50mm–405mm (2.0–15.9 Zoll) Ohne Nahlinse: TELE Seite (Tele): Vom Zoomobjektiv 500mm–∞ (19.7 Zoll–∞) WIDE Seite (Weitwinkel): Vom Zoomobjektiv 50mm–∞ (2.0 Zoll–∞)	
Optischer Zoom	16 fach	
Digitalzoom	8 fach	
Fokus	Automatisch/manuell	
Blende	Automatisch (einstellbare Empfindlichkeit)/manuell	
Chip	1/3" CCD	
Bildpunkte total	1077(h), 788(v) ..... ca.850.000 Pixel	
Effektive Bildpunkte	1034(h), 779(v)	
Synchronisierung	Intern	
Auflösung	Analog-RGB-Ausgang: 600 TV-Linien(h) und mehr 600 TV-Linien(v) und mehr Video-Ausgang: 450 TV-Linien(h) und mehr	
DVI-Ausgang	T.M.D.S. Datensignale 0.5 (Vp.p) 50Ω am Anschlussende	XGA: Horizontale Frequenz 48.363kHz; Vertikale Frequenz 60.004Hz (1024×768@60Hz) , Nach VESA gerichtet
Analog-RGB-Ausgang	0.7 (Vp.p) 75Ω Impedenz, sync. Signale: minus	
Compositvideo-Ausgang	Nach NTSC/PAL gerichtet	
S-Video-Ausgang	Nach NTSC/PAL gerichtet	
Weißabgleich	Vollautomatisch/Einmalabgleich/Manuell	
Video-Ausgang-Umschaltung	Möglich (NTSC/PAL)	
Posi/Nega-Umschaltung	Möglich	
Farbe/Schwarzweiß-Umschaltung	Möglich	
Bildrotation	Möglich (0°/180°)	
Textmodus	Möglich	
Gamma-Umstellung	Möglich	
Kontrast	Möglich	
Standbild	Möglich	
Bildspeicher	Möglich (SD-Karte)	
Teilbildschirm	Möglich (Bilder auf der SD-Karte 9-teilig 16-teilig)	
Elektrische Vergrößerung	Möglich (2 fach, 4 fach, Scrollen)	
Diaschau	Möglich (Bilder auf der SD-Karte)	

■ Beleuchtung

Faktor	Merkmale
Lampe	Hochfrequenz-Leuchtverfahren, Zweifache Fluorezenzlampe 9W (Typ :FPL9EX-N)

■ Mitgeliefertes Zubehör

Bezeichnung	Menge
AC Adapter	1
Netzanschlusskabel (1.5m)	1
Video-Kabel (RCA-Pin-Buchse) (3m)	1
S-Video-Kabel (Mini DIN-4P) (2m)	1
Analog-RGB-Kabel (DSUB 15P-Buchse) (2m)	1
Schnurlose Infrarot-Fernbedienung	1
Trockenbatterien Typ R03 AAA	2
Bedienungsanleitung für P10S	1
Garantieschein für P10S	1
USB-Kabel (1.8m)	1
Utility Software Installationsanweisung	1
Utility Software CD-ROM	1

■ Optionen

- 5.6″ TFT LCD Farbmonitorausrüstung (LM-5611A)
- LCD-Monitor-Stütze (MS-30)

Als RCA-Pin eine nach EIAJ RC-6703 gerichtete Pin-Buchse verwenden.

Änderungen von Design und Technischen Daten sind vorbehalten.

Markeninformation

VESA und SVGA sind amtlich registrierte Markenzeichen der Video Electronics Standards Association.

VGA und XGA sind Markenzeichen oder amtlich registrierte Markenzeichen der International Business Machines Corporation.

ELMO , VISUAL PRESENTER, FOCUSFREE sind Markenzeichen oder amtlich registrierte Markenzeichen der ELMO Co.,Ltd.

SD : SD-Logo ist ein Markenzeichen.

Alle anderen Firmanamen und Warenzeichen befinden sich im Besitz ihrer jeweiligen Eigentümer.